

ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИМПЕРАТОРСКОГО
КАВКАЗСКАГО
ОБЩЕСТВА
СЕЛЬСКАГО
ХОЗЯЙСТВА

ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО

КАВКАЗСКАГО ОБЩЕСТВА

СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА

(ГОДЪ ТРИДЦАТЬ ВОСЬМОЙ)

АВГУСТЪ—СЕНТЯБРЬ

№ 8—9.



ТИФЛИСЬ 1893.

Типографія М. Р. Шарадзе, Николаевская ул., д. № 21.

86065
ИМПЕРАТОРСКОЕ
КАВКАЗСКОЕ
ОБЩЕСТВО
СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА

Содержаніе.

	Стр.
Вторая очередная конская выставка въ Тифлисѣ 1893 г.	
А. А. Калантара	383
О волосахъ карабахской породы лошадей д-ра И. И. Пантюхова	397
По вопросу о подрѣзкѣ плодовыхъ деревьевъ при посадкѣ М. Н. Раевского	399
Добыча корня лакричника Гасанъ-бекъ Меликова	402
Опыты зараженія полевокъ мышиннымъ тифомъ — д-ра М. В. Лункевича (Изъ лабораторіи Военно-Медицинскаго управленія)	408
Вниманію сельскихъ хозяевъ. (Профес. Лефлеръ и его способъ борьбы съ полевками) В. Д. Ианова	410
Ядь для полевыхъ мышей	425
Положеніе сельскаго хозяйства въ Кахетіи и Кизикии А. Натроева	427
Земледѣльческія опытныя станціи въ Австріи П. Муромцева	438
Животноводство въ Карсской области Я. Я. Полферова	449
Филоксера и новое средство борьбы съ ней	465
Протоколъ засѣданія Общаго собранія Императорскаго Кавказскаго Общества сельскаго хозяйства 30 декабря 1892 года	468
Протоколъ засѣданія Совѣта Императорскаго Кавказскаго Общества сельскаго хозяйства 12 января 1893 г.	477
Протоколъ засѣданія Общаго собранія Императорскаго Кавказскаго Общества сельскаго хозяйства 15 января 1893 года	478
Списокъ книгъ, поступившихъ въ бібліотеку Общества	485
Объявленія	487

Вторая очередная конская выставка въ Тифлисъ 1893 года.

(Чит. на засѣд. Имп. Кавк. Общ. с.-хоз. 14 мая 1893 г.).

Въ докладѣ, читанномъ мною въ нашемъ Обществѣ въ октябрѣ прошлаго года, было доложено собранію, что въ Тифлисскомъ Обществѣ поощренія кавказскаго коннозаводства (бывшемъ скаковомъ) былъ возбужденъ вопросъ о наиболѣе цѣлесообразномъ времени для устройства конскихъ выставокъ. Одна часть коннозаводчиковъ, преимущественно закавказскихъ, основываясь на томъ, что выставки производятся одновременно со скачками, а послѣднія не удобны осенью для закавказскихъ хозяевъ, по случаю перегона лошадей на лѣтнія пастбища и невозможности ихъ подготовки ко времени скачекъ,—находила болѣе удобнымъ назначеніе выставокъ весною; другая же, почти исключительно изъ коннозаводчиковъ Сѣвернаго Кавказа, принимая во вниманіе затруднительность перегона лошадей ранней весной по военно-грузинской дорогѣ и близость времени сѣверо-кавказскихъ скачекъ, предпочитала осень для назначенія выставокъ.

Общество поощренія кавказскаго коннозаводства, послѣ обсуждения и новаго обмѣна мнѣній среди его членовъ, обратилось въ подлежащія сферы съ ходатайствомъ о назначеніи выставокъ въ концѣ апрѣля или въ началѣ мая. Послѣдствіемъ этого ходатайства явилась выставка нынѣшняго года, продолжавшаяся съ 23-го апрѣля по 3-е мая.

По примѣру прошлаго года, Императорское Кавказское Общество сельскаго хозяйства приняло въ выставкѣ участіе и уполномочило меня быть его представителемъ при совѣщаніяхъ экспертной комиссіи и выставочнаго комитета.

Слѣдуетъ замѣтить, что промежутокъ времени между прошлогодней выставкой, состоявшейся въ концѣ сентября и въ началѣ

октября, и выставкой нынѣшняго года— всего шесть мѣсяцевъ, слишкомъ невеликъ. Это обстоятельство, а за тѣмъ и то, что разрѣшеніе объ открытіи выставки послѣдовало слишкомъ поздно, можетъ служить отчасти объясненіемъ почему выставка настоящаго года была сравнительно не богата числомъ выставочныхъ лошадей; выставлено ихъ было ровно вдвое меньше прошлагодняго.

Но не смотря на это, выставка представляла собою немалый интересъ какъ потому, что она привлекла новыхъ экспонентовъ и установила болѣе полную и правильную экспертизу лошадей, такъ и потому еще, что она внесла въ свою программу испытаніе рабочихъ лошадей. Кромѣ того, нѣсколько вопросовъ, касающихся улучшенія кавказскаго коневодства получили большее развитіе, подготовивъ нѣкоторымъ образомъ почву для дальнѣйшихъ практическихъ мѣропріятій.

Въ нижеслѣдующемъ сначала представлю свѣдѣнія о конской выставкѣ, а затѣмъ перейду къ сообщенію о тѣхъ вопросахъ, которые были выдвинуты во время выставки, или развиты въ Обществѣ поощренія кавказскаго коннозаводства.

На выставку настоящаго 1893 года было доставлено:

лошадей	22	экземпляра.
изъ которыхъ кобыль.	3	”
жеребцовъ.	17	”
и жеребятъ	2	”

Изъ нихъ полукровныхъ было представлено 6, а мѣстныхъ 16 экземпляровъ.

Животныя эти принадлежали 15 экспонентамъ, изъ которыхъ:

9 имѣютъ собственные заводы лошадей.

6 пріобрѣли лошадей изъ чужихъ заводовъ.

Лошади были выставлены изъ 12 извѣстныхъ и 3 неизвѣстныхъ заводовъ, причемъ изъ 9 заводовъ выставили сами заводчики, а изъ остальныхъ постороннія лица.

Породы лошадей разныхъ кровей, участвовавшія на выставкѣ, были слѣдующія:

- 1) англійская
 - 2) кабардинская
 - 3) ногайская
 - 4) черноморская
- } мѣстной породы Сѣвернаго Кавказа.

- | | | |
|-------------------|---|---|
| 5) казахская | } | гдѣ нѣтъ систематическаго прилива благородной крови и завода. |
| 6) ширванская | | |
| 7) куртинская | | |
| 8) карабахская | } | гдѣ имѣется постоянный заводъ и кровь играетъ роль. |
| 9) стрѣлецкая | | |
| 10) арабская | | |
| 11) текинская | (| изъ Закаспійскаго края. |
| 12) туркестанская | | |

То есть, на настоящей выставкѣ были тѣже породы, что на прошлой—1892 года.

Что касается экспонентовъ, то прошлогоднихъ явилось на выставку лишь пять человекъ, остальные были новые. Считаю не лишнимъ интереса привести ихъ перечень, отдѣливъ особливо имѣющихъ собственные заводы лошадей отъ тѣхъ, которые пользуются чужими заводами.

1892.	1893.
Арджеванидзе А. И.	Арджеванидзе А. И.
Курумовъ И. К.	Курумовъ И. К.
Тугановъ кн. А.	Тугановъ кн. А.
Орбеліани кн. Г. И.	Орбеліани кн. Г. И.
Легензевичъ *) С. К.	Легензевичъ *) С. К.
Церетели кн. С. Г.	Полковниковъ П. В.
Марковъ М. И.	Чиковани З. Д.
Зюлгадаровъ А.	Меликъ-Бегляръ С.
Адигезаловъ А.	Карабековъ Б. А.
Едигаровъ К.	Пашковскій *).
Коргановъ Г. Г.	Пржевальскій И.
Айдемировъ кн. А.	Бучкиевъ В. Б.
Ениколоповъ К. М.	Некрасовъ Н. П.
Игитхановъ І. А.	Вѣлиховъ И. М.
Цераловъ З. С.	Кялб. Магаррамъ.
Рубанъ *) П. С.	
Рафибековъ М. Б.	
Огулевичъ Б. А.	
Драгомировъ М. М.	
Мунтоевъ А. М.	

*) Пользующіеся чужимъ заводомъ лошадей.

Гутбротъ Э. З
 Гербетъ А.
 Цитохцевъ А. П.
 Трамвай.

Это отдѣленіе необходимо съ двойною цѣлью, во первыхъ для того, чтобы прослѣдить происхожденіе породъ и новыхъ заводовъ, а во вторыхъ, для того, чтобы имѣть данныя для правильной оцѣнки и премировки труда экспонентовъ, для отличіи тѣхъ, которые содержатъ и выводятъ заводскихъ лошадей отъ тѣхъ, которые пользуются не однимъ своимъ а частью чужимъ трудомъ.

Къ сожалѣнію, каталоги выставки не отмѣчаютъ состоянія завода или конюшни экспонентовъ и сама экспертиза разсматриваетъ выставленныхъ лошадей, какъ таковыхъ, независимо отъ вопроса о принадлежности ихъ экспоненту, какъ заводчику, или содержателю ихъ.

Въ моемъ прошлогоднемъ докладѣ я приводилъ данныя о наибольшемъ ростѣ выставленныхъ лошадей. На настоящей выставкѣ крупныхъ лошадей оказалось сравнительно больше.

Наибольшій ростъ имѣли слѣдующія лошади:

Изъ полукровныхъ:

6 лѣтъ	2 арш.	$3\frac{1}{8}$ верш.	Эльбрусъ, Туганова.
2 "	" "	" "	Амуръ, Легензевича.
4 "	" "	3 "	Нотти, Полковникова.
6 "	" "	2 "	Тамара, Курумова.

Изъ мѣстныхъ:

5 лѣтъ	2 арш.	$4\frac{1}{2}$ верш.	Хедивъ, Пржевальскаго.
5 "	" "	$3\frac{1}{2}$ "	Діадинъ, Меликъ-Беглярова.
6 "	" "	3 "	Молла, Легензевича.
5 "	" "	$2\frac{3}{4}$ "	Хуршидъ, Карабекова.
6 "	" "	$2\frac{1}{2}$ "	Рашъ, Кялб. Магаррама.
4 "	" "	2 "	Джейранъ, Орбелиани
7 "	" "	2 "	Машка, Бѣлихова.

Къ преимуществамъ настоящей выставки слѣдуетъ отнести усовершенствованіе экспертизы лошадей, состоявшее въ томъ,

что животный оцѣнивались, какъ по внѣшнему общему впечатлѣнію, и по отдѣльнымъ статьямъ съ обозначеніемъ балловъ, такъ и по испытанію ихъ на ходу подъ ѣздокомъ. Къ недостаткамъ слѣдуетъ отнести то обстоятельство, что выставочный характеръ выставки нарушался черезъ угонъ лошадей съ помѣщенія выставки по разнымъ помѣщеніямъ въ городѣ. Посѣтитель выставки могъ видѣть лошадей лишь въ дни экспертизы и вывода лошадей, въ остальное же время помѣщеніе выставки совершенно освобождалось отъ лошадей. Собственно говоря, настоящихъ посѣтителей выставки и не имѣлось. Таковыми считаются посѣтители скачекъ въ тѣ дни, когда производится выводъ лошадей для раздачи владѣльцамъ ихъ наградъ, присужденныхъ экспертной комиссіей. Затѣмъ, состояніе тѣла нѣкоторыхъ лошадей было неудовлетворительно—признакъ, что они были недостаточно хорошо кормлены зимой, быть можетъ по причинѣ неблагоприятныхъ кормовыхъ условій настоящаго года.

Въ послѣдній день конской выставки было назначено испытаніе тяжеловозовъ, которое, хотя не имѣло прямой связи съ выставкой, но имѣло задачу служить цѣлямъ, преслѣдуемымъ устроителями выставки. Понятное дѣло, объ испытаніи тяжеловозовъ могла бы быть серьезная рѣчь, если бы они ранѣе испытанія были представлены на выставку, были бы опредѣленнаго завода и происхожденія, имѣли бы извѣстное отношеніе къ хозяйству края. Тяжеловозы были пригнаны ломовыми извозчиками, купившими ихъ на рынкѣ и нерѣдко ничего не знавшими о происхожденіи пріобрѣтенныхъ ими лошадей. Настоящими опытами предполагалось вызвать интересъ къ дѣлу и способствовать заведенію типа рабочихъ, возовыхъ лошадей.

Тяжеловозовъ было пригнано 13 экземпляровъ. Лошадь запрягали въ телѣгу, нагруженную основнымъ грузомъ въ 80 п. и затѣмъ во время хода ея прибавляли гири до тѣхъ поръ, пока лошадь не остановится. Тогда отсчитывали вѣсь прибавленныхъ гирей и опредѣляли силу тягу лошади. Первоначальное намѣреніе имѣть однородную телѣгу, въ видѣ платформы, покоящейся на осяхъ, было оставлено; было найдено, что для лошадей не привыкшихъ къ такимъ телѣгамъ, будетъ создано затрудненіе и было рѣшено не стѣснять хозяевъ въ выборѣ рода телѣги. Результаты испытанія выражены въ нижеслѣдующей таблицѣ.

Названіе тяжело- возовъ.	Порода.	Масть.	Лѣта.	Имена вла- дѣльцевъ.	Норма тяже- сти въ пуд.	Вѣсъ гири сверхъ нормы.	Сила всей тяги	Привѣзъ въ руоляхъ.
Кастанъ	рус.	сѣрой	4	Басиновъ.	80	120 п.38 ф.	200 п.13 ф.	10
Васька	рус.	темл.	—	„	80	117 п. 5 ф.	197 п. 5 ф.	10
Мишка	рус.	ворон.	12	Терещенко.	80	112 п.19 ф.	192 п.19 ф.	10
Васька	рус.	„	9	Мустафа-огл.	80	110 п.38 ф.	190 п.38 ф.	7
Колька	мѣст.	бур.	8	Менъ.	80	96 п. 5 ф.	176 п. 5 ф.	7
Маленькій	рус.	гнѣд.	9	Варназовъ.	80	95 п. 6 ф.	175 п. 6 ф.	7
Бѣлкинъ	мѣст.	„	8	Менъ.	80	87 п. 26 ф.	167 п.26 ф.	4
Мишка	рус.	ворон.	9	Ирза-оглы.	80	86 п. 39 ф.	166 п.39 ф.	4
Пѣтухъ	рус.	бул.	4	Менъ.	80	85 п. 7 ф.	165 п. 7 ф.	4
Черный	рус.	вор.	7	Ирза-оглы.	80	83 п. 24 ф.	163 п.24 ф.	4
Орель	рус.	гнѣд.	10	Менъ.	80	65 п. 31 ф.	145 п.31 ф.	3
Алешка	мѣст.	гнѣд.	7	Рыковъ.	80	45 п. 34 ф.	125 п.34 ф.	3
Король	рус.	бул.	5	Менъ.	80	39 п. — „	119 п.— „	3

Изъ этихъ данныхъ видно, что первое мѣсто по силѣ занимаютъ русскія лошади. Опросъ владѣльцевъ лошадей обнаружилъ, что наилучшія лошади битюгскаго происхожденія, которыя отъ времени до времени пригоняются въ большемъ или меньшемъ количествѣ на Тифлисскій рынокъ. Ихъ въ особенности было много пригнано для конки, лѣтъ десять тому назадъ.

Теперь перейду къ вопросамъ, привлекшимъ на себя вниманіе, какъ членовъ Общества поощренія кавказскаго коннозаводства, такъ и другихъ лицъ, принимавшихъ близко къ сердцу все, касающееся улучшенія коневодства на Кавказѣ.

Прежде всего занялъ коневодовъ вопросъ о конскихъ ярмаркахъ, о которыхъ въ прошломъ году имѣлись одни предпо-

положенія; въ настоящее время слѣдуетъ его считать уже разрѣшеннымъ. Ярмарки будутъ учреждены въ Елисаветполѣ—во второй половинѣ апрѣля, въ Тифлисѣ—въ началѣ мая, въ Кутаисѣ—въ концѣ мая, въ селеніяхъ Кюрдамирѣ и Бардѣ—въ осенніе мѣсяцы. Промежутокъ между днями открытія и закрытія разсчитанъ на возможность перегона лошадей съ одной ярмарки на другую.

Не мало толковъ возбуждалъ какъ въ прошломъ году, такъ и въ настоящемъ, среди экспонентовъ и публики вопросъ о степени прилитія англійской крови къ крови кавказскихъ породъ лошадей. Какъ извѣстно, кавказская лошадь не отличается большимъ ростомъ; испытанія-же ея на бывшихъ скачкахъ показали что она отстаетъ отъ помѣсей и теряетъ призы. Естественно стало измѣненіе мнѣній въ пользу англійскихъ лошадей. Но такъ какъ прилитіе крови требуетъ соответственнаго улучшенія ухода за лошадью, то вопросъ о скрещиваніяхъ сдѣлался болѣе серьезнымъ, чѣмъ представлялся это коннозаводчику, полагавшему, что достаточно приобрести кровного жеребца для того, чтобы лошади его сдѣлались ненобѣдимыми на испытаніяхъ. Этотъ вопросъ очень интересный и, вѣроятно, нашему обществу еще много будетъ представляться случаевъ возвращаться къ нему впоследствии.

Затѣмъ, однимъ изъ наиболѣе интересныхъ представлялся вопросъ о перемѣщеніи въ Тифлисѣ елисаветпольской заводской конюшни, находящейся въ настоящее время въ Зурнабадѣ.

Раньше, какъ извѣстно, заводъ этотъ находился въ Джанитагѣ, и только въ прошломъ году перевели его въ урочище Зурнабадѣ. Могутъ возникнуть при этомъ вопросы: не пойдутъ ли дѣлу это перемѣщеніе завода изъ сельской обстановки въ предѣлы города, не отдалитъ ли оно коневода отъ завода, не затруднитъ ли оно пользованіе жеребцами для хозяйствъ.

Понятное дѣло нѣтъ. Ибо заводская конюшня, имѣя назначеніемъ служить не для ограниченной мѣстности, а для всего Закавказья, сама разсылаетъ по пунктамъ заводскихъ жеребцовъ и, такимъ образомъ, сама приближается къ хозяйству коневодовъ, давая возможность послѣднимъ за умѣренную плату (по 55 коп. за случку) пользоваться породистыми жеребцами для своихъ табуновъ. Скажу болѣе, нахожденіе заводской ко-

ношши въ сельской глуши, облегчая, быть может, пользованіе жеребцами для весьма ограниченного круга коневодовъ, затрудняетъ его для болѣе обширнаго круга; а частое и бойкое посѣщеніе заводской конюшни со стороны хозяевъ весьма желательно и необходимо, какъ для осмотра и выбора жеребцовъ, такъ и для цѣлей консультаціи со свѣдущими людьми.

Прежде, когда въ Закавказьи лишь начинались опыты по улучшенію коневодства посредствомъ заведенія случайныхъ пунктовъ, было естественно основаніе завода въ Джанитагѣ, находящемся вблизи отъ большей части извѣстныхъ въ то время конскихъ заводовъ Джеванширскаго и Шущинскаго уѣздовъ. Въ настоящее же время, когда выяснилось отношеніе разныхъ частей Закавказья къ коневодственному дѣлу, когда программа заводской конюшни предполагаетъ своимъ вліяніемъ обнять большую часть Закавказья, когда появленіе желѣзныхъ и другихъ дорогъ перенесло промышленную жизнь, сельскихъ хозяевъ въ другіе пункты то, вполне понятенъ новый видъ постановки вопроса.

Безъ сомнѣнія, Тифлисъ слѣдуетъ признать самымъ подходящимъ мѣстомъ для сказаннаго завода и вотъ по какимъ основаніямъ:

1) Тифлисъ представляетъ собою удобный по желѣзнодорожной линіи пунктъ, очень часто и бойко посѣщаемый коннозаводчиками, между тѣмъ какъ Зурнабадъ совсѣмъ неудобенъ для посѣщенія.

2) Тифлисъ представляетъ пунктъ, стоящій около коневодственнаго центра: хозяева Борчалинскаго и Казахскаго уѣздовъ, а также всей Кахетіи, не менѣе нуждаются въ жеребцахъ для случки ихъ съ своими кобылами, чѣмъ хозяева Елисаветпольскаго и Джеванширскаго уѣздовъ.

3) Тифлисъ ближе для духоборовъ, содержащихъ типъ рабочихъ лошадей, для котораго заведены племенные производители породы першеронской и клейдесдальской.

4) Тифлисъ—пунктъ, гдѣ устраиваются выставки и гдѣ началась дѣятельная работа Общества поощренія коннозаводства.

5) Помѣщеніе, занимаемое заводомъ въ Зурнабадѣ, требуетъ капитальнаго ремонта и это обстоятельство облегчаетъ переводъ его. Въ Тифлисъ можно найти вполне удобное помѣщеніе. (По слухамъ, г. Бергъ ведетъ уже переговоры съ г. Котрини, относи-

тельно мѣста, принадлежащаго послѣднему и находящемуся близъ Тифлискаго вокзала).

и 6) Наконецъ, самое содержаніе лошадей въ Тифлисѣ обойдется не дороже, чѣмъ въ Зурнабадѣ, ибо цѣны на сѣно, ячмень почти не разнятся здѣсь и тамъ, а въ Тифлисѣ въ общемъ онѣ устойчивѣе.

Хотя вопросъ о времени назначенія выставокъ уже разрѣшенъ въ смыслѣ заявленія закавказскихъ коннозаводчиковъ—въ пользу осеннихъ мѣсяцевъ, но какъ будто сами закавказскіе коннозаводчики не были особенно довольны этимъ временемъ. Выставка лошадей послѣ стойловаго кормленія является для нихъ нѣкоторымъ испытаніемъ относительно степени достигнутыхъ въ хозяйствѣ успѣховъ по уходу и кормленію лошадей. Лѣтній даровой кормъ, возможность прогула на лѣтнихъ пастбищахъ не требовали отъ хозяевъ тѣхъ усилій, которыя неизбѣжны при зимнемъ стойловомъ содержаніи для подготовки лошадей на выставку. Выставка показала, что далеко не всѣ лошади, въ добромъ тѣлѣ; недостатокъ удовлетворительнаго кормленія сказывался на выставленныхъ лошадяхъ.

Новые толки возбуждалъ также вопросъ о степени частоты очередныхъ выставокъ. Для ежегоднаго ихъ назначенія нѣтъ достаточныхъ данныхъ; заводовъ, вырабатывающихъ удовлетворительные экземпляры выставочныхъ лошадей, немного; матеріаль коневодственный еще не великъ. Съ пользой для дѣла могутъ быть назначаемы ежегодныя выставки лишь однихъ жеребятъ. Что же касается до выставки взрослыхъ животныхъ, то мнѣ представляется, что назначеніе ихъ черезъ каждые три года было бы цѣлесообразнѣе.

Въ прошлогоднемъ моемъ докладѣ я особенно настаивалъ на необходимость составленія исторіи и описанія конскихъ заводовъ на Кавказѣ. Само собой разумѣется, что для полнаго изученія коневодства необходимо было бы собирать матеріалы не только статистическаго, но и хозяйственнаго характера, а также составлять альбомы и коллекціи череповъ типичныхъ животныхъ. Вопросъ въ указанномъ направленіи повидимому можетъ рассчитывать на успѣхъ. Въ настоящее время обнаружались попытки работъ, могущихъ при дальнѣйшемъ ихъ развитіи оказаться плодотворными. Къ этимъ попыткамъ я отношу прежде всего литературный трудъ ротмистра В. А. Берга, завѣдующаго

елисаветпольской заводской конюшней, а затѣмъ фотографированіе типичныхъ лошадей, предпринятое мной для музея Имп. Кавк. Общ. Сел. Хоз. и нѣкоторыя измѣренія лошадей, сдѣланныя докторомъ И. И. Пантюховымъ съ цѣлью имѣть цифровое выраженіе для величины разныхъ частей тѣла лошадей.

Съ трудомъ Берга, имѣющимся лишь въ рукописи, я познакомился частнымъ образомъ, пользуясь любезностью автора, давшего мнѣ его для просмотра. Авторъ будучи назначенъ въ 1891 г. управляющимъ елисаветпольской заводской конюшней, занялся подробнымъ изученіемъ современнаго состоянія и исторіи закавказскаго коневодства и географическаго распредѣленія конскихъ заводовъ въ уѣздахъ, входящихъ въ районъ вліянія заводской конюшни и изложилъ результаты своего изученія въ трудѣ „Очеркъ современнаго коневодства въ Закавказьи“, заключающемъ въ себѣ краткую характеристику закавказскаго коневодства, статистику конскихъ заводовъ съ картой ихъ распредѣленія по селеніямъ. Имѣя въ виду, что этотъ первый литературный трудъ по кавказскому коневодству можетъ не скоро сдѣлаться достояніемъ публики, считаю необходимымъ познакомить почтенное собраніе вкратцѣ съ выводами автора.

По мнѣнію автора, закавказское коневодство, поддерживавшееся въ прежнія времена въ краѣ по причинѣ постоянныхъ междоусобныхъ войнъ, въ послѣдствіи пало, уступивъ мѣсто полеводству и разведенію рогатаго скота. Существенными недостатками закавказской лошади представляются ухудшающееся кормленіе ея и малый ростъ. Нельзя отрицать, что искони прилагалась забота о сохраненіи породистой крови въ чистотѣ, но для поднятія роста лошадей сдѣлано очень мало. И вотъ, когда понадобилась ремонтная лошадь, то оказалось, что нѣтъ удовлетворительнаго матеріала и пришлось два открывшихся ремонтныхъ артиллерійскихъ депо упразднить. Во время Намѣстничества были учреждены сначала земская конюшня въ Шушинскомъ уѣздѣ, въ урочищѣ Ходжалы, а затѣмъ елисаветпольское конское депо съ незначительной примѣсью восточной крови; вліяніе ихъ оказалось незначительнымъ и депо было въ 1885 г. упразднено и учреждена елисаветпольская заводская конюшня, которая содержитъ кровныхъ жеребцовъ для разсылки ихъ на счетъ Государственнаго Коннозаводства въ случные пункты, имѣющіеся въ настоящее время въ 27 пунктахъ. Пользованіе жеребцами встрѣча-

еть препятствіе въ мѣстномъ способѣ табунно-косячнаго содержанія лошади и вольной ихъ случкѣ, а также въ продолжающемся все еще проявляться недовѣрїи къ дѣлу. Лучше поставлено нѣсколько это дѣло у русскихъ сектантовъ, примѣняющихъ ручную случку, что же касается нѣмецкихъ колонистовъ, то они предпочитаютъ покупать готовыхъ добрыхъ двухлѣтнихъ жеребятъ и, затѣмъ, хорошимъ кормленіемъ обращать ихъ въ достаточно крѣпкихъ, рабочихъ лошадей. Само собой разумѣется, что угнетенію развитія коневодства способствовало и отсутствіе бойкаго, постоянного сбыта лошадей и удовлетворительныхъ цѣнъ на нихъ.

Авторъ предлагаетъ для улучшенія коневодства слѣдующія мѣры:

а) произвести строгую браковку въ хозяйствахъ, выбросивъ ненужный матеріалъ;

б) соразмѣрять число головъ содержимыхъ лошадей съ зимними запасами кормовъ;

в) завести людей, умѣющихъ присматривать за лошадьми правильно и примѣнять ручную случку;

г) не допускать для случки неудовлетворительныхъ жеребцовъ, какъ то: непородистыхъ, весьма старыхъ, порочныхъ;

д) устранить случайный характеръ пользованія жеребцами, ввести сознательное отношеніе къ дѣлу, перейти къ ручной случкѣ;

е) подбирать для крупныхъ и тяжелыхъ породъ лошадей (какъ то першероновъ, клейдесдалей) кобылъ крупныхъ и сильныхъ;

ж) увеличить число имѣющихся въ заводской конюшнѣ жеребцовъ (въ настоящее время на 27 случныхъ пунктовъ ихъ имѣется девять) и

з) улучшить воспитаніе жеребятъ, усиливая задачу зерноваго корма и назначить для нихъ болѣе высокія премїи.

Въ статистической части своего труда авторъ даетъ свѣдѣнія о числѣ жеребцовъ и матокъ въ конскихъ заводахъ, о породахъ и сортахъ лошадей, о мѣстѣ ихъ зимовки и о разстояніи послѣднихъ отъ уѣзднаго города.

Нельзя не пожелать, чтобы трудъ этотъ былъ напечатанъ въ непродолжительномъ времени для того, чтобы имѣть возможность пользоваться статистическими данными, пока они не устарѣли.

Фотографированіе выставочныхъ лошадей, предпринятое по иниціативѣ нашего Общества, должно продолжаться нѣсколько лѣтъ для того, чтобы можно было составить удовлетворительный альбомъ. Въ настоящее время удалось снять фотографіи съ десяти экземпляровъ. Слѣдуетъ кромѣ того, по мимо выставки, пользоваться и другими случаями для фотографированія типичныхъ лошадей.

Что касается до измѣреній, произведенныхъ докторомъ И. И. Пантюховымъ, то о нихъ имѣетъ доложить онъ самъ настоящему собранію.

Въ заключеніе считаю необходимымъ сообщить, что Общество поощренія кавказскаго коннозаводства, принявшее на себя иниціативу и трудъ устройства очередныхъ выставокъ, увеличило какъ число своихъ членовъ, такъ и свои доходы. Оно имѣло въ 1892 году 108 членовъ,

10141 руб. 98 коп. въ приходѣ
7074 „ 77 „ въ расходѣ и
3067 „ 21 „ въ остаткѣ.

Лица, стоящія во главѣ Общества, воодушевлены желаніемъ упрочить дѣятельность Общества, начавшуюся и поддерживаемую энергіей и трудомъ и намъ нельзя не высказать нашего сочувствія и признательности руководителямъ Общества за доброе дѣло, ими предпринятое.

Въ дополненіе приведу свѣдѣнія о выставленныхъ лошадяхъ и о наградахъ, имъ присужденныхъ (см. Кавказъ № 120 за 1893 годъ).

Въ отдѣлѣ полукровныхъ экспонировано было всего шесть лошадей, изъ нихъ два жеребца, двѣ кобылы и два годовика. 1) кн. Ахло Тугановъ (коннозаводчикъ съ Сѣвернаго Кавказа) экспонировалъ извѣстнаго тифлисамъ красиваго караго жеребца „Эльбруса 2-го“, шести лѣтъ, собственнаго завода, происходящаго отъ чистокровнаго „Эмира“ и полукровной „Туркменки“, собственнаго завода. Ростъ 2 арш. $3\frac{1}{8}$ верш. „Эльбрусъ 2-й“ получилъ 1-ю премію главнаго управленія государственнаго коннозаводства—золотую медаль; 2) С. К. Легензевичъ экспониро-

валь двухлѣтняго гнѣдого жеребца собственного завода „Амуръ“, происходящаго отъ англо-арабскаго жеребца и кабардинской кобылы. Ростъ 1 арш. $3\frac{1}{8}$ верш. Этой лошади присуждена бронзовая медаль тифлискаго общества покровительства животнымъ, такъ какъ государственные призы присуждались только лошадямъ отъ 4-хъ до 6-ти лѣтъ и верховымъ только, а неверховыя и другихъ возрастовъ лошади премировались другими наградами, имѣющимися въ распоряженіи общества поощренія кавказскаго коннозаводства; 3) П. В. Полковниковъ экспонировалъ гнѣдую кобылу собственного завода, 4 лѣтнюю „Нотти“, происходящую отъ чистокровнаго „Коронешена“ и текинской матки „Алины“. Ростъ 2 арш. 3 верш. Получила 1-ю премію главнаго управленія государственнаго коннозаводства, установленную для кобылъ особо; 4) И. К. Курумовъ экспонировалъ гнѣдую кобылу собственного завода „Тамара“, 6 лѣтъ, происходящую отъ чистокровнаго жеребца „Танкреда“ и погайской матки. Ростъ 2 арш. 2 верш.; получила третью премію государственнаго коннозаводства. И. Н. Арджеванидзе экспонировалъ красно-сѣбраго годовичка-жеребенка собственного завода „Мерани“, происходящаго отъ жер. „Косаго“ и кобылы Стрѣлецкаго государственнаго завода „Бѣлонны“, ростъ 1 арш. 15 верш.; по выставкѣ годовиковъ подлежалъ оцѣнкѣ только за хороше кормленіе и получилъ первый призъ. Кн. Г. И. Орбеліани экспонировалъ годовика гнѣдого жеребчика „Тзивизарда“ собственного завода, происходящаго отъ чистокровнаго жеребца „Тзивизарда“ и Кобылы „Телли“ собственного завода, отъ чистокровнаго жеребца и кобылы Казахской породы. Ростъ жеребчика 1 арш. $12\frac{1}{2}$ верш.; получилъ третій призъ.

По второму отдѣлу выставлены были лошади исключительно мѣстныхъ породъ. Отдѣлъ этотъ раздѣленъ былъ на двѣ группы. Въ первой группѣ верховыя жеребцы; число ихъ къ послѣднему дню выводки достигло до 11. Въ этой группѣ экспонировали: С. К. Легензевичъ—выставившій „Моллу“, завода Ага-Бека Султанова, 6 лѣтъ, роста 2 аршина 3 вершка, ширванъ-карабахской породы (получилъ бронзовую медаль тифлискаго общества покровительства животнымъ). Г. Пашковскій „Гамида“ 5 лѣтъ, завода Адигезаль-бека Адигезалова; ростъ 2 аршина $\frac{1}{8}$ вершка (получилъ бронзовую медаль государственнаго коннозаводства 4-ю премію). И. Пржевальскій—сереб.-бѣлаго „Бѣльчи-

ка“, завода неизвѣстнаго, 9 лѣтъ, роста 2 арш., арабско-курт. породы (получилъ похвальный листъ отъ общества поощренія кавказскаго коннозаводства) и золотисто-рыжаго „Хедива“, завода Стецкевича, 5 лѣтъ, ростъ 2 арш. $4\frac{1}{2}$ верш., происходящаго отъ „Ханши“ завода Стецкевича карабахской породы и „Каймака“ англо-арабскаго происхожденія, завода Бологовскаго (получилъ 2-ю премію главнаго управленія государственнаго коннозаводства—серебряную медаль). Кяльбалай Магаррамъ—„Рашъ“ завода Шамхорскаго, 6 лѣтъ, роста 2 аршина $2\frac{1}{2}$ верш., отъ жеребца зав. Зюльгадарова и кобылы Алекеръ-бека, туркменской породы (не премирована). З. Д. Чиковани серебристо-бѣлаго „Васю“ собственнаго завода, 10-ти лѣтъ, ростъ 2 аршина (получилъ похвальный листъ Общества поощренія кавказскаго коннозаводства). И. К. Курумовъ—темно-сѣраго „Кояна“, собственнаго завода, 5-ти лѣтъ, роста 2 арш. $1\frac{7}{8}$ верш., ногайской породы (получилъ бронзовую медаль государственнаго коннозаводства, В. Б. Бучкиевъ—золотисто-гнѣдого „Орла“, завода Агабекъ-Султанова, 3-хъ лѣтъ; ростомъ 2 арш. $15\frac{7}{8}$ верш. ширвано-карабахской породы (получилъ похвальный листъ Общества поощренія кавказскаго коннозаводства) онъ-же—золотисто-гнѣдого „Червонца“, завода Агабека Султанова, 4-хъ лѣтъ, роста 2 арш. $\frac{1}{2}$ верш., ширвано-карабахской породы (получилъ похвальный листъ государственнаго коннозаводства). С. Меликъ-Бегляръ—„Диадина“ гнѣдого, собственнаго завода, 5-ти лѣтъ, роста 2 арш. $3\frac{1}{2}$ верш. отъ „Марала“ арабской породы и „Генеральши“ карабахской породы (получилъ большую серебряную медаль Императорскаго Кавказскаго Общества сельскаго хозяйства). Б. А. Карабековъ—золотисто-рыжаго „Хуршата“ собственнаго завода, 5-ти лѣтъ, роста 2 арш. $2\frac{3}{4}$ верш. текинско-карабахской породы (получилъ первую премію государственнаго коннозаводства—50 руб). Во второй группѣ экспонировали общепотребительныхъ жеребцовъ и кобылъ: В. Б. Бучкиевъ—золотисто-гнѣдого жер. „Живописца“, завода Агабекъ Султанова, 5-ти лѣтъ, ростомъ 2 арш. $1\frac{1}{4}$ верш. ширвано-карабахской породы (получилъ похвальный листъ государственнаго коннозаводства). Кн. Г. И. Орбеліани—гнѣдого жеребца „Джейрана“ собственнаго завода, 4-хъ лѣтъ, ростъ 2 арш. 2 верш. казахской породы (получилъ бронзовую медаль Императорскаго Кавказскаго Общества сельскаго хозяйства). Б. Б. Бучкиевъ—золотисто-

гниблого жеребца „Безъ-имени“ завода Агабекъ Султанова, 4-хъ лѣтъ, ростомъ 2 арш. ширвано-карабахской породы (получилъ бронзовую медаль государственнаго коннозаводства). Въ группѣ кобылъ: И. М. Бѣлиховъ—вороную кобылу „Машку“ завода неизвѣстнаго, 7-ми лѣтъ, ростомъ 2 арш. 2 верш., черноморской породы, и Н. П. Некрасовъ—вороную кобылу „Зорьку“, завода неизвѣстнаго, 3-хъ лѣтъ, ростомъ 2 арш. $\frac{7}{8}$ верш., происходящую отъ русскаго верховаго жеребца и кобылы кабардинской породы. (Обѣ послѣднія кобылы получили похвальные листы Общества поощренія кавказскаго коннозаводства).

О волосахъ Карабахской породы лошадей.

(сообщеніе доктора И. И. Пантюхова)

Во время послѣдней конской выставки въ Тифлисѣ я произвелъ нѣсколько измѣреній нѣкоторыхъ бывшихъ на выставкѣ лошадей, съ цѣлью попытаться найти цифровыя точныя опоры для опредѣленія мѣстныхъ породъ. При неимѣнн анатомическихъ изслѣдованій, неумѣнн моемъ обращаться съ лошадьми и разнымъ неудобствамъ, измѣренія мои далеко не могутъ считаться точными, поэтому я привожу только цифры измѣреній, произведенныхъ при болѣе благоприятныхъ условіяхъ, трехъ лошадей, принадлежащихъ полковнику Букчѣву, по его словамъ Карабахской породы—Червонца, Живописца и Безъимени. Всѣ они болѣе или менѣе однообразно золотисто-соломеннаго цвѣта, у Живописца темные, у Безъименной свѣтлѣе, у всѣхъ грива, хвосты и голени почти чернаго цвѣта, только у Червонца нижняя часть задней голени бѣлая и на лбу бѣлое пятно.

	Живописецъ.	Червонецъ.	Безъимени.
Ростъ въ холкѣ	1470	1420	1350
Ростъ въ выѣмкѣ спины	1400	1350	—
Длина туловища отъ середины между ушами до корня хвоста . . .	2000	1910	—
Длина туловища отъ холки до корня хвоста	1130	1150	—
Длина головы отъ середины между ушами по конца морды	650	620	620

	Живописецъ.	Червонецъ.	Безымен- ни.
Длина лица отъ середины между нижними углами глазъ.	400	360	360
Наибольшая ширина головы надъ ушами	202	1200	21
Пространство между ушами	150	161	165
Длина уха	160	160	165
Наименьшая окружность шеи	830	785	780
Наибольшая	1130	1900	1090
Окружность груди подъ передни- ми ногами.	1720	1630	1630
Окружность живота	1880	1810	1850
Окружность туловища на линіи паха.	1740	1650	
Диаметръ груди между выдающимися ся лопаточно-плечевымъ сочл.	402	380	380
Длина передней ноги.	1030	1030	1040
Длина ноги отъ колѣна	460	450	480

Изъ другихъ измѣреній Карабахской породы упомяну, что голени лошадей сѹхи и тонки, наименьшая окружность у ноги 190—200 мм., наибольшая передней 510—590, задней 750—765 длина копыты 100—110, окружность копыта 300—320 мм. Длина ноги задней отъ путового сустава на 120—130 мм. длиннѣе передней. Межглазничное пространство 150—190 м.

Не придавая приведеннымъ цифрамъ, какъ единичнымъ, особаго значенія, я думаю, что кромѣ измѣреній при опредѣленіи Карабахскаго типа лошадей, какъ и другаго также—какъ и при опредѣленіи типа людей не маловажную роль должны также играть цвѣтъ и качество волосъ; это соображеніе навело меня на мысль произвести микроскопическое изслѣдованіе волосъ туловища, гривы и хвоста указанныхъ трехъ лошадей. Золотистая и подъ микроскопомъ шерсть туловища ихъ была характерно ровна и коротка, особенно у Червонца и Живописца; она едва могла быть захвачена пальцами и равнялась 6—10 мм. и даже менѣе. Длина волосъ гривы 120—130 и хвоста 400—420, но эти цифры неточны потому что грива и хвостъ кажется подрѣзались. Цвѣтъ волосъ хвоста, подъ микроскопомъ у Безыменной густо, непроницаемо черный, у Живописца черный, но перѣдко на столько про-

свѣчивающій, что чрезъ него видны микроскопическія дѣленія метрической линейки, у Червонца черный съ рыжеватыми оттѣнками. Чешуйки волосъ особенно туловище весьма мелки, осевой центральный каналъ на просвѣчивающихъ волосахъ виденъ рѣзко. Волоса туловища, выпадающіе вслѣдствіе линіянія, къ концамъ сильно заострены, такъ что конецъ ихъ разъ въ 10 тоньше середины.

Толщина волосъ.

	Животи-	Черво-	Безъиме-
	сець.	нецъ.	ни.
Туловища:			
Самые толстые	0,054 мм.	0,072	0,062
Средняя толщина	0,044 „	0,046	0,042
Къ концу волоса	0,020 „	0,036	0,026
Самый тонкій конецъ	0,008 „	0,008	0,004
Гривы:			
Самые толстые	0,126 „	0,130	0,128
Средніе	0,108 „	0,110	0,105
Наименьшая толщина	0,090 „	0,100	0,096
Хвостъ:			
Самые толстые	0,298 „	0,200	0,220
Средніе	0,220 „	0,180	0,200
Наименьшая толщина	0,210 „	0,162	0,144

Средній діаметръ волосъ туловища слишкомъ вдвое меньше діаметра волоса гривы и въ четыре раза толще волосъ хвоста. Шерсть туловища также почти вдвое толще черныхъ волосъ головы кавказскихъ туземцевъ, которыя, по моимъ измѣреніямъ, имѣють діаметръ 0,070—0,080 мм.

По вопросу о подрѣзкѣ плодовыхъ деревьевъ при посадкѣ.

(Сообщеніе М. Н. Раевского въ засѣданіи И. Р. Общества Садоводства 13 марта 1893 г.).

Садоводство есть ремесло по преимуществу практическое, — какъ по объекту своему, такъ и по способу своего возникновенія. Чистая наука въ дѣлѣ садоводства не всегда шла впереди

техники, а очень часто только слѣдовала за ея успѣхами, какъ бы кодифицируя и приводя къ единымъ логическимъ началамъ данныя, добытыя практикой. Отсюда та, не всегда обосновательная независимость, которую хотѣли бы провозгласить иные практики—садовники отъ правилъ культуры, наукой установленныхъ, и такой взглядъ, какъ мы сейчасъ увидимъ, встрѣчается подчасъ не у однихъ только малообразованныхъ садовниковъ, но даже у корифеевъ этого дѣла. Приведу два примѣра. Однажды въ Ораніенбаумѣ я видѣлъ садовника-чухонца, сажавшаго яблони, не подрѣзавъ пораненныхъ лопатой корней дерева и не укоротивъ соотвѣтственно тому вѣтвей. На мой совѣтъ это сдѣлать и привести въ равновѣсіе *воспринимающіе* извнѣ и *расходующіе* органы дерева, онъ отвѣчалъ: „ты хочешь, чтобы сперва я обрѣзалъ деревцу ноги, а потомъ еще снесъ съ него часть головы?“

Другой примѣръ вполне аналогическій, но между иной совершенно категоріей спорящихъ лицъ, представляетъ намъ споръ по тому же предмету между садовниковъ Билекомъ и профессоромъ Магерштеромъ съ одной стороны и знаменитымъ помологомъ Обердикомъ съ другой.

Въ 1879 году садовникъ Билекъ и профессоръ Магерштеръ произвели рядъ опытовъ при ботаническомъ садѣ въ Испрукѣ, съ цѣлью выяснить—полезна или вредна подрѣзка кроны и корней при пересадкѣ молодыхъ деревъ. Опыты производились надъ 5-ти лѣтними деревцами нѣсколькихъ породъ. Деревца были раздѣлены на 4 категоріи: у однихъ вѣтви обрѣзывали, у другихъ нѣтъ, причемъ равному количеству растений той и другой группы обрѣзывали или не обрѣзывали корни. Были выбраны для каждаго случая по 4 деревца каждой породы: груши, яблони, сливы, черешни и вишни. Они взвѣшивались какъ до посадки, такъ и вторично осенью по окончаніи растительнаго прироста. Эти опыты убѣдили Билека и Магерштерна, что деревья у которыхъ кроны были *не* обрѣзаны, дали болѣе прироста, чѣмъ подрѣзанныя.

Извѣстный ученый помологъ Обердикъ, не согласный съ этимъ заключеніемъ, возражалъ, что опытъ произведенъ былъ надъ слишкомъ незначительнымъ числомъ экземпляровъ и въ теченіи слишкомъ короткаго періода времени—именно въ теченіи одного только года, оставивъ безъ вниманія то, что могло произойти съ этими деревцами въ послѣдующіе годы. Обердикъ

противопоставилъ заключенію названныхъ лицъ общіе результаты садовой практики вообще и въ частности свои собственные многолѣтніе опыты надъ весьма значительнымъ числомъ посаженныхъ молодыхъ деревьевъ. Его опыты доказывали совершенно противное, именно то, что деревца съ подрѣзанною при посадкѣ кроною давали гораздо лучшей приростъ, чѣмъ не подрѣзанныя деревца.

Вопросъ этотъ въ 1892 году (черезъ 13 лѣтъ) возникаетъ вновь на страницахъ Wiener Illustrirte Garten-Zeitung и Pomologische Monatshefte и, должно думать, касается новаго ряда опытовъ. Во всякомъ случаѣ онъ иллюстрируется на этотъ разъ болѣе полными данными, которыя считаю нужнымъ предложить вашему вниманію:

	Корни длинно подрѣзаны.				Корни коротко подрѣзаны.			
	Вѣсъ деревь.		Приростъ.	Убыль вѣса.	Вѣсъ деревь.		Приростъ.	Убыль вѣса.
	До посадк.	Послѣ оконч. прироста.			До посадк.	Послѣ оконч. прироста.		
	г р а м м о в ь				г р а м м о в ь			
Крона подрѣзана.								
Яблони	665	877	182	—	459	507	48	—
Груши штамбовыя .	645	534	—	111	591	320	—	271
Груши пирамидальн.	402	435	33	—	218	318	100	—
Черешни	580	892	312	—	—	—	—	—
Вишни	212	392	90	—	531	731	200	—
Слива	398	475	77	—	400	527	124	—
Крона не подрѣзана.								
Яблони	1029	1375	346	—	600	844	244	—
Груши штамбовыя .	542	635	83	—	554	550	—	4
Груши пирамидальн.	584	598	84	—	500	690	190	—
Черешни	656	1000	314	—	—	—	—	—
Вишни	233	472	239	—	490	666	170	—
Слива	217	437	220	—	425	595	170	—

Изъ этихъ данныхъ можно бы было заключить: а) что деревья съ *не* обрѣзанной *кроной* дали въ теченіи перваго года *болѣе* прироста, чѣмъ деревья съ обрѣзанной кроной, б) что деревья съ *коротко* подрѣзанными *корнями* дали *болѣе* прироста чѣмъ тѣ деревья, которыхъ корни были мало или вовсе не подрѣзаны при посадкѣ.

Однако, изъ этихъ немногихъ случаевъ нельзя вывести твердыхъ руководящихъ правилъ. Они только могутъ служить намеками на то, что:

Сильные экземпляры *грушъ* и *яблонь* нуждаются только въ *подрѣзкѣ корней* при посадкѣ, но безразлично относятся къ подрѣзкѣ кроны.

Сильнымъ экземплярамъ *косточковыхъ* породъ можно безъ ущерба ихъ прироста подрѣзать также и крону.

Тѣмъ не менѣе, возраженіе извѣстнаго помолога *Обердика*, какъ мнѣ представляется, остается по прежнему въ силѣ:—такіе опыты нужно произвести надъ гораздо большимъ числомъ экземпляровъ и въ теченіи не одного только растительнаго періода, а хотя бы въ продолженіи 3 лѣтъ, ранѣе чего нельзя достигъ точнаго вывода о дѣйствительномъ вліяніи подрѣзки на послѣдующій приростъ деревь. Позвольте надѣяться, Мм. Гг., что нѣкоторые изъ васъ пожелаютъ продолжать разслѣдованіе этого весьма важнаго вопроса. Дѣлайте опыты, но дѣлайте ихъ въ системѣ и вы окажете большую услугу садоводству.

Добыча корня лакричника.

Лакрица у насъ приготовлялась еще лѣтъ 30 тому назадъ. Шемахинскіе кушцы—братья Кадырь-Ага и Гаджи-Абдурахманъ, проживавшіе въ Москвѣ, закупивъ до 30 чугунныхъ котловъ, вмѣстимостью около ста ведеръ въ каждомъ, поставили ихъ въ сел. Алвендъ Шемахинскаго уѣзда и стали готовить лакрицу; но недостатокъ знанія и неумѣніе выгодно сбывать свой товаръ были причиною, что они скоро бросили это дѣло. Въ началѣ восьмидесятыхъ годовъ прибылъ къ намъ въ сел. Карборкъ, близъ, ст. Уджары, какой то нѣмецъ, который вмѣстѣ съ г. Мартиросовымъ сталъ покупать очищенный корень

лакричника и приготовлялъ лакрицу. Дѣло ихъ тоже разстроилось; нѣмецъ уѣхалъ, но г. Миртиросовъ и теперь еще продолжаетъ приготовлять лакрицу въ Геокчаѣ, конечно въ небольшихъ размѣрахъ. Въ срединѣ восьмидесятыхъ годовъ прибыли къ намъ братья Гизи и Хруссуки и устроились на ст. Ляки Арешскаго уѣзда. Они поставили гидравлическій прессъ и въ первый разъ стали вывозить за границу прессованный корень лакричника. Неимѣя возможности конкурировать съ фирмою Блисъ, нѣсколько десятковъ лѣтъ до того забравшеюся въ Анатолю и забравшею въ руки всю заграничную торговлю корнемъ, Гизи и Хруссаки продавали свой товаръ этой фирмѣ. Въ это время двое изъ служащихъ фирмы Блисъ, именно механикъ Уркартъ и управляющій Гаду, оставивъ тамъ службу, прибыли къ намъ и устроились на ст. Уджары, гдѣ поставили прессъ, а за тѣмъ и отдѣленіе для полученія лакрицы. По слѣдамъ Уркартъ прибыла къ намъ и фирма Блисъ и устроилась на ст. Елисаветополь. О размѣрахъ оборотовъ этихъ покушниковъ корня можно судить по числу отдѣльныхъ пунктовъ, гдѣ производилась покупка корня въ прошлую зиму. Гизи и Хруссаки покупали на 40 пунктахъ, Уркартъ—на 60, а Блисъ—на 90. Конечно ни Мартиросовъ, ни Гизи не могъ быть соперникомъ Блисъ, который прибылъ сюда послѣ того какъ Уркартъ ѣздилъ въ Америку и завелъ дѣло непосредственно съ покупателями. Съ этого времени между фирмою Блисъ и Уркартъ началась конкуренція, которая съ каждымъ годомъ усиливается все больше. Въ прошлую зиму, напр., заводъ Уркартъ былъ оцѣпленъ вѣсами Блисъ, на которыхъ покупался весь корень доставляемый для продажи на заводъ. Такимъ образомъ Уркартъ лишился важнаго преимущества—покупать корень у себя на дворѣ и принужденъ покупать въ сторонѣ и непроизводительно платить прикащикамъ, каруальщикамъ, за перевозку и пр.

Изъ приведеннаго краткаго историческаго обзора солодковой промышленности у насъ видно, что дѣло это не очень мудреное, достаточно имѣть нѣсколько тысячъ свободнаго капитала, чтобы приняться за это дѣло съ большою для себя выгодною. Въ послѣдніе годы г. Алихановъ въ Тифлисѣ покупаетъ ежегодно около 50 т. пудовъ корня и приготовляетъ лакрицу. Конечно для населенія выгодиѣе, если число такихъ мелкихъ производителей увеличится.

Выкопка корня лакричника у насъ начинается въ декабрѣ и кончается въ апрѣлѣ, но обыкновенно опаздываютъ началомъ, чтобы прижать жителей и заставить ихъ уступить корень по дешевле. Копаютъ корень всѣ, при чемъ нѣтъ никакой правильности, всякій копаешь гдѣ и какъ хочеть, въ особенности рабочіе съ бель (заступъ). Установившійся порядокъ, платить $\frac{1}{3}$ стоимости корня землевладѣльцу, существуетъ только на такихъ земляхъ, гдѣ много корня и гдѣ земли эти огорожены; тамъ же гдѣ эти земли находятся близъ большихъ селъ, или же, оставшіеся свободными отъ надѣла крестьянъ, земли находятся внутри дачи отданной въ надѣлъ, никто владѣльцамъ даже $\frac{1}{10}$, по уставной грамотѣ, не даетъ.

Стоимость корня на отдѣльныхъ пунктахъ покупки зависитъ отъ умѣнія прикащиковъ, покупающихъ корень; поэтому въ прикащики выбираютъ людей умѣлыхъ, ловкихъ, преимущественно изъ турецкихъ грековъ. Прикащики эти выбираютъ себѣ помощниковъ изъ мѣстныхъ вліятельныхъ лицъ, преимущественно людей съ подозрительною нравственностью, пристанодержателей, словомъ изъ того крестьянскаго слоя, для котораго земледѣльческій трудъ сталъ непривлекателенъ. Для установленія цѣны пускаются въ ходъ угроза, подкупъ, всевозможныя хитрости и когда, такимъ образомъ, цѣна устанавливается, она объявляется и лавочка открываетъ свое дѣйствіе, т. е. начинается покупка. Лишь 5—6 человекъ вліятельныхъ пользуются особыми подачками, остальные же—масса сбываетъ корень по установленной цѣнѣ. Въ то время, когда на ст. Уджары и Ляки конкуренція поднимаетъ цѣну до 20—25 коп. на пудъ сыраго корня, у насъ на Курѣ и Аракѣ, откуда до поименованныхъ станцій доставка сухаго корня (усушка 50%) обходится 5—7 коп., устанавливается 10—15 коп. на пудъ сыраго корня.

Выкопка производится посредствомъ плуга, хищъ и бель (заступъ). При первыхъ двухъ способахъ земля равномернo разрушается и улучшается, такъ что на такой землѣ можно сѣять и культурныя растенія. Добываніе же корня посредствомъ бель безусловно вредно: во 1-хъ, копаютъ глубоко, иногда до 1 арш., при чемъ почти всегда выходитъ наружу подпочва и закрываетъ почвенный слой; во 2-хъ, земля дѣлается неровною, неудобною для поливки и работы косою, что можетъ быть устранено чрезъ распашку такой земли хишомъ нѣсколько разъ или же

плугомъ одинъ разъ; въ 3-хъ, рабочій съ бѣль ищетъ землю мягкую, гдѣ корень сильнѣе развивается, а такими между прочимъ представляются насыпи по сторонамъ водопроводныхъ канавъ и насыпи, защищающія поля отъ затопленія, поэтому эти насыпи сильно повреждаются. Вообще рабочіе съ бѣль работаютъ безконтрольно, въ разсыпную, копаютъ гдѣ рассчитываютъ найти много корня, нерѣдко они копаютъ на чужой землѣ, а иногда даже ночью; на своей же землѣ, мѣста сплошь покрытыя лакричникомъ и удобныя для распашки плугомъ или хишомъ, дѣлаются совсѣмъ негодными для этихъ орудій.

Количество корня въ землѣ опредѣляется не по числу стеблей лакричника, а пробною выкошкою; иногда на поверхности земли очень много стеблей, но корня мало. Это на очень твердыхъ земляхъ, гдѣ каждое растеніе даетъ лишь одинъ стержневой корень, боковыя же развѣтвленія тонки и негодны.

Что запасъ корня въ землѣ съ каждымъ годомъ уменьшается, не подлежитъ сомнѣнію. Мы теперь выкапываемъ корень, образовавшійся въ теченіи нѣсколькихъ десятковъ лѣтъ, поэтому иногда съ одного лакричника получается корня 10—20 фун., но когда мы вернемся на эти поля, чрезъ 4—5 лѣтъ, то найдемъ корень лишь въ мизинецъ толщиною, вѣсомъ въ нѣсколько золотниковъ. Интересно знать найдутся ли тогда охотники копать корень, по существующимъ цѣнамъ и не бросятъ ли наши земли, какъ выжатый лимонъ, наши благодѣтели промышленники и не уплывутъ ли они вмѣстѣ съ своими прикащиками греками куда нибудь на Амуръ или на берега Африки.

Въ отчетѣ г. Тимоѣева значеніе лакричника, какъ кормоваго средства, выражено довольно подробно. Къ этому можно прибавить, что по берегамъ рр. Куры и Аракса, въ годы неразлитія этихъ рѣкъ, единственнымъ кормовымъ средствомъ, заготовляемымъ на зиму, служитъ лакричникъ. Да вообще время посѣванія другихъ травъ совпадаетъ съ временемъ горячей рабочей поры, лакричникъ же посѣвается къ концу лѣта, ко времени освобожденія жителей отъ полевыхъ работъ. Отсюда ясно какое значеніе имѣетъ лакричникъ для нашего скотоводства и на сколько справедливы заявленія промышленниковъ, что они благодѣтели населенія, за ничего не стоящій лакричный корень, ежегодно плотятъ нѣсколько сотъ тысячъ руб. Дѣйствительно, въ карманы мѣстнаго населенія ежегодно попадаетъ нѣсколько

сотъ тысячъ руб. отъ продажи корня и населеніе ждетъ времени выкопки, какъ манны небесной. Но что же изъ этого? Не то важно сколько получаетъ населеніе, а то какимъ путемъ оно получаетъ и какой трудъ на это употребляетъ. Наше мѣстное населеніе, какъ извѣстно, любитъ легкій трудъ, нужно стараться приучить его къ труду тяжелому, болѣе производительному, чтобы трудъ эготъ съ каждымъ годомъ усовершенствовался все больше и чтобы, такимъ образомъ, въ карманы населенія поступало трудовой копейки все больше. Но есть ли для населенія выгода отъ труда, хотя прибыльнаго въ настоящее время, но приучающаго его къ тунеядству, а главное, поддерживающаго въ немъ природную лѣнь и способность къ легкой наживѣ. Въ прежнее время мѣстное населеніе на трудъ земледѣльческой смотрѣлъ съ большимъ интересомъ, чѣмъ теперъ и нѣтъ сомнѣнія, что не будь солодковой промышленности, населеніе далеко бы подвинулось, хоть по разведенію хлопчатника. Въ сел. Зардобѣ, напр., выкапываютъ корень лакричника до 40 плуговъ, въ послѣдніе годы сильное разлитіе р. Куры заливаель эти мѣста и къ концу весны (у насъ весенніе посѣвы всегда сѣются въ это время) изъ подъ воды выходитъ громадное пространство, разрыхленной плугомъ и удобренной благотворнымъ иломъ матушки Куры, земли; но несмотря на это, площадь занятая культурными растеніями не только не увеличивается, а скорѣе уменьшается. Въ прежнее время крестьянинъ охотно нанимался караулить и собирать кунжутъ, просо и пр. изъ за одной пятой, даже шестой части урожая, теперъ же, даже за половину этого урожая, никто на это не соглашается, требуютъ наличныхъ денегъ и то впередъ. А кто знаетъ мѣстное населеніе, пойметъ, что это значить; заплати значить ему за то, что онъ будетъ сладко спать.

Не могу оставить безъ возраженія заявленія чиновъ мѣстной администраціи, въ числѣ коихъ, къ сожалѣнію, встрѣчаются лица заинтересованные, что солодковая промышленность улучшила нравственность населенія, уменьшила количество преступленій противъ чужой собственности. Какое улучшеніе нравственности можно ожидать отъ соприкосновенія населенія съ малоразвитыми, полуграмотными прикащиками, день и ночь думающими только о томъ, какъ бы поскорѣе нажитья. Эти учителя только развращаютъ населеніе. Не спорю, число преступленій противъ чужой собственности можетъ быть уменьшилось по спис-

карь, но вѣдь это уменьшеніе можетъ быть только факція или оно могло произойти отъ какой либо другой причины. Если даже допустимъ, что число преступленій, свойственныхъ мало развитому населенію, дѣйствительно уменьшилось, то вѣдь, какъ я уже сказалъ выше, теперь совершаются иные виды проступки и преступленія, притомъ не на большой дорогѣ, а на мирной торговой арестѣ. Общитываніе и обвѣщиваніе рабочихъ, которые сдѣлались обычнымъ правиломъ для прикащиковъ при покупкѣ корня, если не ошибаюсь, нельзя считать проявленіемъ добродѣтели, а это форма грабежа ложится на трудъ населенія ни чуть не легче грабежа дикаго разбойника.

Пора наконецъ принятая за урегулированіе солодковой промышленности и установленіе какихъ нибудь правилъ выкопки корня; а то, отъ хищническаго истребленія запаса корня лакричника, населеніе въ одинъ прекрасный день теряетъ и корень и стебли лакричника и окажется въ положеніи банкрота, цѣлые годы незнающаго какъ концы съ концами сводить; но еще необходимѣе, какъ можно скорѣе, придти на помощь населенію противъ злоупотребленій прикащиковъ и ихъ помощниковъ. Обираніе населенія среди бѣлаго дня должны быть прекращены, какъ можно скорѣе. Для этого, я полагаю, цѣлесообразнѣе было бы установить таксу, не такую конечно, которая бы стѣсняла нашихъ промышленниковъ на иностранныхъ рынкахъ, а таксу такъ сказать внутреннюю. Если, напр., на ст. Уджары корень покупается по 20 к., то въ сел. Зардобъ, откуда провозъ сухаго корня (усушка болѣе 50%) до ст. Уджары стоитъ 6 коп., корень покупали бы за 17 к.

Въ Турціи, гдѣ солодковая промышленность существуетъ нѣсколько десятковъ лѣтъ, казна получаетъ $\frac{1}{10}$ стоимости корня отъ корнекопателей и почти столько же отъ самихъ промышленниковъ, въ видѣ гильдейскаго, таможеннаго и др. сборовъ. Такой сборъ въ пользу казны и у насъ не обременитъ населенія и не лишитъ промышленниковъ возможности конкурировать съ иностраннымъ корнемъ.

Гасанъ-бекъ Меликовъ.

Сел. Зардобъ

Геокчайскаго уѣзда.

Опыты зараженія полевокъ мышинимъ тифомъ

по способу Лефлера.

Въ виду того, что предварительные лабораторные опыты съ мышинимъ тифомъ по способу Лефлера, произведенные въ завѣдуемой мною Военно-медицинской лабораторіи Кавказскаго военного округа уже закончены, считаю необходимымъ представить на благоусмотрѣніе глубокоуважаемаго Императорскаго Кавказскаго Общества сельскаго хозяйства выводъ изъ этихъ опытовъ. —

Результаты этихъ опытовъ, произведенныхъ подъ моимъ непосредственнымъ руководствомъ врачами, состоящими при лабораторіи, а главнымъ образомъ д-ромъ медицины Михайловымъ, сводятся къ слѣдующему:

а) Присланныя 7 апрѣля сего года въ Военно-медицинскую лабораторію чрезъ Общество сельскаго хозяйства отъ проф. Лефлера культуры „*baeіl typhi murium*“ на агарѣ въ пробиркахъ по большей части оказались чистыми культурами, за исключеніемъ нѣкоторыхъ пробирокъ, въ которыхъ также находились, вѣроятно, случайно попавшія, единичныя колоніи золотистаго кокка или разросшіяся плесени.

б) Бактеріи мышинаго тифа въ присланныхъ культурахъ вполне сохранили свою жизнеспособность и обладали при ростѣ на различныхъ питательныхъ средахъ, при наблюденіи въ висячей каплѣ и въ окрашенныхъ препаратахъ тѣми характерными свойствами, какія присущи имъ согласно описанію Лефлера.

в) Бациллы оказались вполне вирулентными для присланнаго, только 4-го мая, въ лабораторію Обществомъ сельскаго хозяйства вида полевыхъ мышей при единичной дачѣ этимъ послѣднимъ небольшихъ кусочковъ хлѣба, смоченныхъ зараженнымъ бульономъ однодневной давности; при чемъ полевки погибали на 5—9—10-й дни со дня зараженія.

д) Полевки имѣютъ большую склонность пожирать другъ друга, не смотря на то что кормъ давался въ избыткѣ. Это относится не только къ тѣмъ случаямъ, когда къ здоровымъ полевокъ подкладывался трупъ околѣвшей отъ зараженія мыши, но и къ одновременно зараженнымъ мышамъ, такъ что раньше околѣвшая мышь поѣдается оставшимися въ живыхъ, хотя уже и больными.

е) Изъ опытовъ зараженія полевокъ трупами, погибшихъ отъ тифа полевокъ-же видно, что срокъ наступленія смерти колеблется между 4—8 днями, но чаще онъ равняется 5—6 днямъ.

ф) При зараженіи полевокъ хлѣбомъ, смоченнымъ свѣже зараженнымъ отваромъ соломы съ прибавленіемъ 1% винограднаго сахара (какъ это примѣнялъ Лефлеръ при истребленіи полевокъ въ Фессалии) смерть наступаетъ на 10—11-й день. (Дача такого хлѣба, какъ и въ вышеуказанныхъ случаяхъ, дѣлалась одинъ разъ и въ небольшомъ количествѣ).

г) Во всѣхъ органахъ и въ крови погибшихъ отъ тифа мышей наблюдается громадное количество „*bacil typhi murium*“ въ чистомъ видѣ, что доказывается посѣвомъ изъ нихъ на бульонъ и разливами на желатинѣ.

н) Присланныя Императорскимъ Кавказскимъ Обществомъ сельскаго хозяйства полевки составляли двѣ группы: одну—совершенно здоровыя полевки, другую—уже зараженные на мѣстѣ тифомъ (по заявленію агронома Тимофѣева *), но прибывшія—кромѣ одной—живыми, хотя и больными. Часть этихъ послѣднихъ околѣла чрезъ очень продолжительные сроки со дня зараженія ихъ агрономомъ Тимофѣевымъ, причемъ въ органахъ у нихъ не оказалось „*bacil typhi murium*“, часть оправилась и была подвергнута зараженію трупами полевокъ, погибшихъ отъ зараженія у насъ тифомъ, при чемъ всѣ онѣ, также какъ и полевки первой группы погибли чрезъ указанные выше сроки, на 5—6-й день.

і) Домашнія мыши, насколько можно судить на основаніи произведенныхъ до сихъ поръ 6-ти опытовъ, изъ которыхъ въ каждый входило 3—6 мышей, совсѣмъ невосприимчивы къ зараженію при введеніи имъ присланныхъ культуръ „*bacil typhi murium*“ съ пищей.

*) Отзывъ Секретаря Общества сельскаго хозяйства Завѣдующему Военно-медицинской лабораторіею отъ 4-го мая за № 446.

к) При зараженіи домашнихъ мышей трупамъ полевокъ, погибшихъ отъ тифа (которыхъ, надо отмѣтить, онѣ плохо ѣдятъ, даже когда не давать пищи) изъ многихъ мышей околѣли пока двѣ,—одна на 17-й, другая—на 24-й день. Въ органахъ у нихъ найдено большое количество „*bacil typhi murium*“.

1) Введеніе культуры „*balil typhi murium*“ подъ кожу убиваетъ домашнихъ мышей чрезъ сѣтки—*maximum*, и въ этихъ случаяхъ органы и кровь содержатъ большое количество „*bacil typhi murium*“.

Вслѣдствіе этого на основаніи лабораторныхъ опытовъ надо заключить, что 1) „*bacil typhi murium*“ *скоро и вѣрно убиваетъ*, при единичной дачѣ небольшого количества зараженнаго бульонной культурой хлѣба, тотъ видъ полевокъ, съ которымъ пришлось экспериментировать въ лабораторіи *); 2) наклонность этихъ полевокъ пожирать другъ друга, даже когда кормъ у нихъ имѣется въ большомъ изобиліи, даетъ право предположить о полной пригодности способа Лефлера въ практическомъ отношеніи, въ смыслѣ истребленія полевыхъ мышей на поляхъ.

Завѣдующій военно-медицинскою лабораторіею кавказскаго
военнаго Округа Докторъ Медицины *М. Лункевичъ*.

Вниманію сельскихъ хозяевъ.

Профессоръ Лефлеръ и его способъ борьбы съ полевками.

Способъ проф. Лефлера борьбы съ вышеназванными врагами домашними и сельскаго хозяйства, въ виду новизны вызывалъ въ печати неоднократно разнорѣчивые отзывы. Не смотря однако на эти отзывы Кавказскій филосерный комитетъ въ лицѣ предсѣдателя своего г. Уполномоченнаго министра государственныхъ имуществъ на Кавказѣ и наше Императорское Кавказское Общество сельскаго хозяйства первыми взяли за разработку вопроса о борьбѣ съ мышами, пригласивъ для названной цѣли представителей мѣстнаго Медицинскаго Общества.

*) Къ сожаленію лабораторіи не былъ въ точности сообщенъ видъ присланныхъ полевокъ.

Несомнѣнно, что многіе изъ нашихъ сельскихъ хозяевъ ждуть съ понятнымъ интересомъ разрѣшенія намѣченнаго вопроса.

Въ виду сказаннаго, спѣшу сообщить мнѣніе и взглядъ самага почтеннаго проф. Лефлера на борьбу съ мышами и причины появленія упомянутыхъ выше разнорѣчивыхъ взглядовъ.

Въ послѣднемъ № нѣмецк. сельск. хоз. газеты, помѣщенъ докладъ проф. Лефлера, сообщенный въ засѣданіи Нѣмецк. сель. хозяйста общества по отдѣленію земледѣлія. Докладъ былъ посвященъ почтеннымъ авторомъ вопросу по борьбѣ съ домашними и полевыми мишами при помощи открытаго имъ способа бациллами мышиного тифа.

Почтенный профессоръ въ своемъ докладѣ говоритъ, что въ октябрѣ 1891 г. среди бѣлыхъ мышей, содержимыхъ для опытныхъ цѣлей въ Грейфсвальдскомъ гигиеническомъ институтѣ появилась смертность, носившая эпидемическій характеръ. Въ теченіи короткаго времени изъ числа 50 шт. мышей, содержавшихся въ стеклянномъ ящикѣ, половина ихъ издохла. Ежедневно находили новые трупы и казалось, что всѣ мыши неминуемо должны были погибнуть. Для прекращенія эпидеміи, оставшіяся въ живыхъ, были каждая мышь отдѣльно изолированы. Послѣ этого погибло еще нѣсколько мышей, которыя до изолированія были уже заражены. Этимъ прекратилась эпидемія.

При ближайшемъ изслѣдованіи труповъ животныхъ оказалось, что всѣ они вонтри содержали мельчайшія палочки, которыя могли быть воспитаны по обыкновенному бактериологическому способу въ чистыхъ культурахъ. Такъ какъ почти всѣ трупы околѣвшихъ животныхъ были изгрызаны, большею частью были изѣдены мозгъ и печень—то явилось предположеніе, что зараза была перенесена съ больныхъ на здоровыхъ вслѣдствіе того, что трупы первыхъ были изгрызаны здоровыми животными. Чтобы такое предположеніе доказать научнымъ путемъ необходимо было продѣлать опыты питанія мышей чистыми культурами бациллъ. Дѣйствительно, предпринятые мною опыты показали, что здоровыя мыши, вслѣдствіе принятія бациллъ съ пищею, подвергались инфекціи. Кормленныя такимъ образомъ мыши погибли всѣ безъ исключенія. Для точнаго изученія свойствъ бациллъ, вызывающихъ болѣзненныя явленія, былъ произведенъ рядъ опытовъ кормленія различнаго рода животныхъ. Самымъ ин-

тереснымъ и поучительнымъ результатомъ этихъ опытовъ было то, что полевая мышь, *arvicola arvalis*, оказалась самою чувствительною къ бацилламъ. Какъ я уже сказалъ всѣ полевья мыши, зараженные кормленіемъ, погибли. Этотъ фактъ достоенъ тѣмъ болѣе вниманія, что другія бациллы, вызывающія патогеническія (болѣзненные) явленія, производятъ на полевыхъ мышей какъ разъ діаметрально противоположное дѣйствіе, нежели на домашнихъ. Кромѣ того обнаружилось, что всѣ другія животныя оказались при кормленіи нечувствительными. Птицы (разнаго рода), естественный врагъ мышей—кошка, свиньи, овцы, кролики и морскія свинки остались живыми послѣ питанія культурами бациллъ; также нѣкоторые виды мышей, особенно крысы и видъ полевой мыши подъ названіемъ *mus agrarius*, отличающійся продольною черною полоскою на спинѣ, оставались совершенно нечувствительными къ мышинымъ бацилламъ.

Ко времени полученныхъ мною опытнымъ путемъ изложенныхъ результатовъ, въ печати стали распространяться слухи о появленіи въ громадномъ количествѣ въ Фессаліи полевыхъ мышей, которыя угрожали уничтоженіемъ посѣвовъ, обѣщавшихъ въ этомъ году обильные урожаи. Королевское греческое правительство, въ слѣдствіе полученія моей работы по борьбѣ съ мышами, чрезъ греческаго посланника въ Берлинѣ и, какъ я узналъ впоследствии, по указанію знаменитаго Пастера на мои открытія, пригласило меня въ Грецію для практическихъ опытовъ по борьбѣ съ полевыми мышами. Я принялъ это приглашеніе немедленно, такъ какъ меня по телеграфу увѣрили, что появившаяся въ Фессаліи полевая мышь есть именно *arvicola arvalis*, которая по моимъ опытамъ оказалась особенно чувствительною къ бацилламъ. Въ сопровожденіи ассистента моего д-ра Абея отправился въ началѣ апрѣля 1892 года въ Аѣины, взявъ съ собою известное количество чистыхъ культуръ бациллъ. Въ началѣ пріѣзда я произвелъ осмотръ мышей, полученныхъ по моему желанію изъ Фессаліи въ Аѣинахъ, и къ моему удивленію тотъ-часъ же замѣтилъ, что они не относились несомненно въ виду *arvicola arvalis*, а къ другому *arvicola*. Какъ показали недавнія изслѣдованія англійскаго натуралиста д-ра Ольдфильда Томаса, которому я переслалъ привезенныя мною изъ Фессаліи экземпляры, фессалійская полевая мышь есть *arvicola güntheri*, кото-

рай по настоящее время встрѣчается только въ Малой Авіи, а не въ Европѣ. Поэтому мнѣ необходимо было изслѣдовать экспериментальнымъ путемъ чувствительность этого вида мышей къ бацилламъ. Къ счастью опыты какъ посредствомъ прививки, такъ и особенно кормленіемъ доказали, что этотъ видъ оказался также чувствительнымъ, какъ и наша *argicola argvolis*. Приготовленные при участіи директора аѳинскаго бактериологическаго института Пампукиса разводки бациллъ на агарѣ агаръ въ большомъ количествѣ были нами взяты въ Θεσσαλίю для борьбы съ животными въ широкихъ размѣрахъ. Часть жидкости съ культурами была помѣщена въ котлахъ, куда для полученія большей крѣпости были прибавлены разводки бациллъ на агарѣ агаръ. Въ эти жидкости были помѣщены кусочки хлѣба. Пропитанный, такимъ образомъ, жидкостью съ бациллами хлѣбъ размѣщался крестьянами на поляхъ въ норки мышей. И, какъ изслѣдованія показали, хлѣбъ былъ съѣденъ мышами. Уже спустя 8 дней можно было наблюдать послѣдствія. Въ Бакренѣ, гдѣ мы за 9 дней раньше начали наши опыты, можно было наблюдать, что за 2—3 послѣдніе дня пріостановилось уничтоженіе посѣвовъ. Это можно было съ увѣренностью прослѣдить на томъ, что свѣже объѣденные колосья не были находимы болѣе въ норкахъ. Свѣжепродѣланныя норки также болѣе не находились. На канунъ нашего посѣщенія поля были по моему желанію единичныя норы утрамбованы. Ни одна изъ этихъ норъ не была вскрыта, что въ обыкновенныхъ случаяхъ всегда наблюдается. Нѣсколько погибшихъ мышей было найдено крестьянами, но, къ сожалѣнію, не было сохранено. Часть норъ было вскрыта; большая часть изъ нихъ оказалась совершенно пустыми; въ нѣкоторыхъ обнаружены были околѣвшія изгрызанныя мышята. Въ другихъ мѣстахъ были найдены трупы мышей внѣ норъ, или застрявшими въ нихъ. Далѣе совершенно обезилѣвшія мыши двигались около норъ во время яркаго солнечнаго дня, чего въ обыкновенныхъ случаяхъ никогда не наблюдалось. Нахожденіемъ внѣ норъ погибшихъ или смертельно заболѣвшихъ мышей, объясняется отсутствіе ихъ въ норахъ. Какъ только мыши сильно заболѣваютъ онѣ, какъ кажется, начинаютъ чувствовать потребность въ свѣжемъ воздухѣ. Онѣ выбираютъ изъ норъ и проходовъ наружу, гдѣ ихъ тотчасъ-же замѣчаютъ и уничтожаютъ враги ихъ—многочисленные хищныя птицы. Часть погибшихъ

мышей была взята въ Ларису и подвергнута изслѣдованію. Они всё представляли собою паталого-анатомическія измѣненія, вызванныя мышиннымъ тифомъ, а въ органахъ ихъ, преимущественно въ печени и селезенкѣ, находились въ значительномъ количествѣ характерныя бациллы. Такимъ образомъ инфекция мышей посредствомъ пропитаннаго бациллами хлѣба была констатирована. Полнаго успѣха я выждать не могъ, потому что у меня должны были начаться лекціи въ Грейфсвальдѣ. Но телеграфными извѣщеніями какъ предсѣдателя комитета по борьбѣ съ полевыми мышами, такъ и со стороны командированныхъ греческимъ правительствомъ въ Тессалію экспертовъ, я былъ увѣдомленъ объ успѣшной борьбѣ съ мышами и спасеніи урожаяевъ. Предъ моимъ отъѣздомъ изъ Афинъ я лично доложилъ министру президенту Константинопулю, что для полнаго успѣха борьбы въ Тессаліи необходимо немедленное примѣненіе моего метода въ самыхъ широкихъ размѣрахъ, во всѣхъ угрожаемыхъ пунктахъ и непрерывная борьба съ полевыми мышами. Для предохраненія урожая было заготовлено и употреблено нѣсколько тысячъ литровъ жидкости съ культурами бациллъ. Однако, послѣ жатвы достаточнаго вниманія не было обращено на дальнѣйшую борьбу съ мышами. Послѣдствіемъ этого было то, что осенью того же года въ окружающихъ Тессалійскую равнину городахъ и въ Македоніи,—на сѣверной границѣ Тессаліи, находившіяся мыши сильно размножились и спустились на равнину. Греческое правительство теперь опять затребовало отъ меня культуры бациллъ и я надѣюсь, что при точномъ примѣненіи ихъ можно будетъ и въ дальнѣйшемъ рассчитывать на успѣхъ.

Послѣ моего возвращенія изъ Греціи мною было получено сотни писемъ отъ сельскихъ хозяевъ и домовладѣльцевъ съ просьбами о высылкѣ имъ культуръ бациллъ.

Не будучи въ состояніи удовлетворить всё эти просьбы я рѣшилъ согласиться на предложеніе придворныхъ поставщиковъ J. F. Schwarzlose Söhne въ Берлинѣ принять на себя продажу культуръ бациллъ. Послѣ изданія моей первой научной работы о бациллахъ, одинъ экземпляръ этого былъ посланъ министру земледѣлія съ обращеніемъ его вниманія на особое значеніе, по моему мнѣнію, для сельскаго хозяйства борьбы съ полевыми мышами посредствомъ бациллъ. Я надѣялся, что со стороны министерства земледѣлія, какъ высшаго Правительственнаго орга-

на, новое открытіе будетъ испытано и найдетъ практическое примѣненіе. Но оказалось, что въ высшихъ сферахъ новому методу борьбы не было придано того значенія, какое я придавалъ. Во всякомъ случаѣ обращеніе мое осталось безъ отвѣта. Однако по инициативѣ министра народнаго просвѣщенія докторомъ Пфейферъ, служащимъ при институтѣ инфекціонныхъ болѣзней, при участіи профес. ветеринарной школы Шютцъ было произведено испытаніе моего открытія и вполне доказано. Всѣ выкормленные культурами бациллъ мыши погибли. Изъ числа здоровыхъ мышей, которымъ для питанія даны были исключительно трупы погибшихъ отъ заразы мышей, пало 76%. Но на свиней, козъ, собакъ, кошекъ, гусей, утокъ, курей и голубей остались совершенно безвредными, не смотря на продолжительное кормленіе и большими дозами свѣжеприготовленныхъ культуръ бациллъ. Только по отношенію къ нѣкоторымъ изъ животныхъ результаты были не совершенно выясненными. Отдѣльные овцы, которымъ было влито въ желудокъ чрезмѣрное количество бульона культуръ бациллъ, заболѣли и погибли; также и лошади, послѣ принятія очень большихъ дозъ, получили колики, тѣмъ и ограничилось болѣзненное проявленіе. Пріемъ такихъ громадныхъ дозъ животными на практикѣ никогда не происходитъ. Кромѣ того, совсѣмъ большая разница будутъ ли животными приняты кусочки хлѣба, пропитаннаго культурами бациллъ, или будутъ введены въ желудокъ въ большомъ количествѣ бульонъ культуры, которые, кромѣ бациллъ, содержатъ ядовитыя вещества, образующіяся при этихъ процессахъ.

Мои опыты съ чрезмѣрными дозами чистыхъ культуръ бациллъ, произведенные съ молодыми барашками, вполне доказали безвредность ихъ для этого рода животныхъ. Кромѣ того, произведенные мною въ Эссалии опыты кормленія кусочками пропитанными бациллами вполне доказали безвредность для всѣхъ животныхъ, служащихъ для сельско-хозяйственныхъ цѣлей; такая же безвредность бациллъ для людей экспериментально доказывается тѣмъ, что многіе изъ моихъ спутниковъ въ Эссалии ѣли безъ вреда пропитанный бациллами хлѣбъ. Недавно мнѣ былъ сообщенъ весьма важный случай: одинъ изъ рабочихъ по ошибкѣ съѣлъ $\frac{3}{4}$ количества хлѣба пропитаннаго бациллами цѣлой проборной склянки, т. е. принялъ чрезмѣрное количество бациллъ. На слѣдующій же день въ рабочемъ обнаружился

рвота и поносъ, на третій же день онъ чувствовалъ себя совершенно здоровымъ.

Послѣ опубликованія мною отчета о полученныхъ въ Эссалии результатахъ, министр сельскаго хозяйства запросилъ меня о желаніи принять участіе въ практическихъ опытахъ, которые предполагается произвести, на случай появленія полевыхъ мышей. Я немедленно согласился на предложеніе, хотя къ названнымъ опытамъ еще не приступлено. Быть можетъ этою весною опыты начнутся.

Между тѣмъ теперь уже чрезъ посредство фирмы „Schwazole Söhne“ Берлинъ культуры бациллъ во многихъ мѣстахъ Германіи и Австріи получили практическое примѣненіе.

Вѣроятно для васъ, будетъ не безынтересно знать подробности о полученныхъ у насъ результатахъ. Результаты получились различные. Какъ усматривается изъ многихъ сообщеній въ большинствѣ случаевъ бацилла оказала превосходное дѣйствіе. Мыши, какъ и въ Эссалии, массами погибли, а во многихъ мѣстахъ окончательно уничтожены. Другіе наблюдатели хотя и встрѣчали больныхъ и погибшихъ мышей, но обязательнаго успѣха не могли констатировать; по другимъ наблюденіямъ вообще не было замѣчено никакого дѣйствія бациллъ, т. е. не найдено ни больныхъ, ни околѣвшихъ мышей. Короче говоря абсолютная неудача. Полученные многіе положительные результаты, конечно, снова еще болѣе укрѣпили во мнѣ убѣжденіе въ превосходствѣ и важности борьбы съ мышами помощью бактерій. Эти результаты для меня важнѣе всѣхъ. Но не менѣе важны для меня и неудачи въ виду того, что подробное ихъ изслѣдованіе должно было навести на причины, вызвавшія неуспѣхъ дѣла и устраненіе таковыхъ. Поэтому я позволю себѣ остановиться нѣсколько подробнѣе на тѣхъ моментахъ, которые, по моимъ изслѣдованіямъ, могли бы служить причинами неуспѣха.

Много неудачъ слѣдуетъ безъ сомнѣнія объяснить неправильнымъ примѣненіемъ культуръ. Культуры приготовлены на поверхностяхъ, въ наклонномъ положеніи затвердѣлыхъ растворовъ агарь-агара (китайская, или японская желатина), содержащихъ необходимыя для развитія бациллъ питательныя вещества; производящее дѣйствіе вещество, т. е. живыя бациллы, находится только на поверхности, а не во всей массѣ питательнаго агарь-агара. Послѣдній содержитъ только извѣстные продукты

объема веществъ бациллъ, которые образуются при развитіи бациллъ и въ агаръ-массу проникаютъ. Бацилльная масса должна быть по возможности равномернo распределена въ 0,5% растворъ поваренной соли. Если въ трубочку съ агаромъ прилить растворъ поваренной соли и провести визальной иглой по поверхности агара, то легко можно видѣть какъ отдѣляются бациллы и производятъ муть въ прилитомъ растворѣ. Прикрывъ большимъ пальцемъ трубочку необходимо ея тщательно встряхивать, чтобы бацилльные комочки отдѣлились другъ отъ друга и отдѣльныя бациллы по возможности равномернo распредѣлились въ жидкости. Такимъ образомъ, растворять агаръ нѣтъ необходимости. Отъ многихъ приходилось слышать жалобы о трудно растворимости агаръ. Служащій для размачиванія растворъ поваренной соли долженъ имѣть температуру 20—40° с, при которой агаръ вообще не растворяется. Послѣдній растворяется только при кипѣннн. Но такая высокая температура убиваетъ бациллы и препаратъ негоденъ къ употребленію. При всѣхъ тѣхъ опытахъ, посредствомъ которыхъ имѣлись цѣлью растворить агаръ въ водѣ при высокой температурѣ, получались препараты, негодные къ употребленію. Агаръ долженъ быть приведенъ только въ возможно мельчайшее состояніе, такъ какъ приставшія къ агару бациллы при механическомъ раздавливаннн самымъ лучшимъ образомъ отдѣляются. Для достиженія этого, образовавшіяся при встряхиваннн трубочки разныхъ величинъ комочки рекомендуется протереть чрезъ сито, или же размять тщательно въ полотняномъ или газовомъ мѣшечкѣ, затѣмъ ихъ промыть въ жидкости. Такимъ образомъ при тщательномъ встряхиваннн содержимаго въ трубочкахъ съ малыми количествами растворовъ поваренной соли со среднею температурою и при старательномъ разминаннн въ мельчайшія частички агаръ массъ достигается полнѣйшее распределеннн бациллъ въ жидкости, предназначенной для пропитываннн кусочковъ хлѣба. Второе весьма важное обстоятельство касается вида и количества мышей, подлежащихъ уничтоженнн.

Что касается вида мышей, то, какъ объ этомъ уже было сказано, оказалось, не всѣ виды мышей и полевыхъ мышей одинаково чувствительны къ бацилламъ. Между мышами, находящимися на поляхъ и въ лѣсахъ, встрѣчается не малое число различныхъ видовъ, различаемыхъ хотя и специалистами, но не

сельскими хозяевами. Последний встрѣчая мышей на поляхъ, онъ и считаетъ ихъ „за полевыхъ“. Но на поляхъ зачастую находятся вмѣстѣ представителей 2, 3, 4 и многихъ видовъ мышей, и эти виды неодинаково чувствительны. У насъ встрѣчается въ большомъ количествѣ настоящая полевая мышь—*arvicola arvalis*, полевка съ короткимъ хвостомъ, которая производитъ, главнымъ образомъ, опустошенія на поляхъ. Этотъ видъ очень чувствителенъ. Напротивъ, къ совершенно нечувствительнымъ относятся мыши подъ названіемъ житневой, *mus agrarius*, отличающіяся черною полоскою на спинѣ и находящія часто вмѣстѣ съ полевками. Тѣ мыши, какъ мнѣ сообщили, также оказываются нечувствительными по отношенію къ овсу, пропитанному 3%—мъ стрихниномъ. Но дѣйствительно-ли онѣ обнаруживаютъ такую необыкновенную нечувствительность къ стрихнину должно еще быть констатировано дальнѣйшими опытами. Третій видъ мышей, очень часто встрѣчающихся вмѣстѣ съ двумя названными въ Сѣверной Германіи—это маленькія красивыя мыши-малютки, *mus minutus*. Онѣ чувствительны, хотя нѣсколько и въ меньшей степени, нежели полевки. Настоящая лѣсная мышь, *mus sylvaticus*, какъ и ржавобурая лѣсная мышь, *arvicola glareolus*, менѣе чувствительны, что видно изъ того, что при кормленіи погибло только по одному изъ 3-хъ экземпляровъ cadaго изъ двухъ названныхъ двухъ видовъ мышей, съ которыми я производилъ опыты. Однако названные виды должны быть точнѣе изслѣдованы. Очень чувствителенъ *arvicola agrestis*, встрѣчающійся въ большомъ количествѣ въ Даніи и Англии. Видъ *arvicola amphibius*, водяная крыса, кажется обладаетъ, какъ мнѣ сообщаютъ, нѣкоторою чувствительностью. Но въ достаточной ли степени, чтобы возможно было совѣтовать борьбу съ ними помощью *Bacillus typhi murium*, можно рѣшить только на основаніи дальнѣйшихъ опытовъ.

Очень часто встрѣчается на поляхъ сѣрая домашняя мышь, не смотря на то, что она преимущественно поселяется въ жилищахъ. Она очень чувствительна, хотя встрѣчаются отдѣльные экземпляры, которые кажется обладаютъ большею устойчивостью. Что между отдѣльными единицами одного и того же вида, чрезвычайно чувствительнаго къ возбудителямъ инфекціи встрѣчаются экземпляры, устойчивые противъ заразы, въ томъ нѣтъ вовсе ничего не обыкновеннаго. Наоборотъ, не существуетъ ни

одной заразной болѣзни, отъ которой бы всѣ индивидуумы одного и того же вида весьма чувствительнаго къ заразѣ, погибли. Даже между людьми, которые считаются въ высшей степени чувствительными по отношенію къ оспѣ и кори, встрѣчаются отдѣльные индивидуумы, невоспринимающіе названных болѣзней. Чтобы вслѣдствіе вышеприведенныхъ немногихъ нечувствительныхъ къ заразамъ единицъ, можно было сомнѣваться въ успѣхѣ бактеріальной борьбы, чтобъ посредствомъ этихъ единицъ возможно было создать, „облогороженную“, нечувствительную къ заразамъ рассу, какъ полагаетъ это профес. Люпке въ Штутгартѣ, заявившій объ этомъ печатно, я считаю такого рода предположеніе лишеннымъ всякаго основанія.

Практическій опытъ доказалъ уже противное. Изъ многихъ мѣстъ мною получены извѣстія о совершеннѣйшемъ уничтоженіи въ большихъ количествахъ домашнихъ мышей. Такой же результатъ получаю я постоянно при моихъ практическихъ опытахъ. Несомненно бѣлыя мыши, содержимыя вездѣ въ лабораторіяхъ для опытныхъ цѣлей, чувствительнѣе сѣрыхъ, такъ какъ онѣ спустя 8—12 дней послѣ кормленія погибаютъ, напротивъ, сѣрыя домашнія мыши нѣсколько позже, чаще къ концу 3-й недѣли послѣ кормленія.

Перечисленными здѣсь видами, вопросъ о видахъ мышей, въ различныхъ странахъ вовсе еще не исчерпывается. Поэтому весьма возможно, что приходилось имѣть дѣло съ однимъ изъ нечувствительныхъ видовъ, давшему поводъ къ констатированію неуспѣха борьбы.

Такой видъ полевой мыши встрѣтился, напримѣръ, въ окрестностяхъ Плешень *) При примѣненіи тамъ бациллъ не было получено ни малѣйшаго успѣха. Я поэтому направилъ туда моего ассистента, чтобы самому произвести опыты съ помощью совершенно свѣжихъ культуръ.

И въ этомъ случаѣ опыты оказались безуспѣшными. Значительная часть этихъ животныхъ была выкормлена мною культурами въ лабораторіи. Они при этомъ остались здоровыми, тогда какъ послѣ прививки онѣ вскорѣ околѣбли. Специалистъ при изслѣдованіи призналъ ихъ за настоящихъ *argvalis*. Мноѣ онѣ казались нѣсколько отличными отъ здѣшнихъ,

*) Въ Познани.

судя по головѣ и покрову шерсти. По этому я ихъ считалъ за разновидность. Что онѣ будто бы временно не были предрасположены къ инфекціи, какъ многіе для объясненія не успѣха это полагали, въ этомъ я не убѣжденъ. Во всякомъ случаѣ для опроверженія приведеннаго мнѣнія этою весною въ той мѣстности будутъ предприняты новые опыты.

Рядомъ съ видомъ мышей, съ которыми приходится вести борьбу, весьма важно также и количество ихъ, а именно по слѣдующимъ основаніямъ.

Чтобы заразить мышъ смертельно, необходимо извѣстное количество бациллъ. По моимъ изслѣдованіямъ, ей необходимо принять ихъ нѣсколько милліоновъ, чтобы произошла полная инфекція. Путь приведшій меня къ этому выводу былъ слѣдующій: я взялъ культуру и размочилъ въ одномъ литрѣ воды, пропиталъ этимъ кусочки хлѣба и сталъ кормить ими извѣстное число мышей. Потомъ приготовилъ агоръ-культуру въ двухъ литрахъ воды, проциталъ хлѣбомъ и также сталъ кормить мышей. Далѣе поступалъ также, взявъ три и затѣмъ четыре литра воды. Изъ 4-хъ литровой жидкости взялъ одну каплю и смѣшалъ съ 10 куб. сант. питательнаго желатина, смѣсь влилъ для затверденія на стеклянную пластинку. Такимъ способомъ каждый зародышъ развивается изолированно и ведетъ къ образованію колоній. Число колоній, которое помощью лупы можно легко видѣть и сосчитать, опредѣляетъ число высѣянныхъ въ капляхъ и способныхъ къ развитію зародышей. По числу зародышей въ капляхъ я вычислилъ число ихъ въ 1-мъ с. с. Такъ какъ кубикъ хлѣба отъ $1\frac{1}{2}$ до 2 сант. длины по крайямъ граней, вытываетъ въ себя около 2 с. с. жидкости, то этимъ я могъ опредѣлить сколько зародышей могло проникнуть въ животное при съѣденіи одного кубика хлѣба. При питаніи мышей 4-хъ литр. жидкостью онѣ все остались въ живыхъ. При 3-хъ лит. жидкости—погибли нѣкоторыя. При 2-хъ литр. жидк.—остались въ живыхъ нѣсколько и при 1-мъ литр. жидк.—погибли все. Оставшіяся въ живыхъ мыши несомнѣнно приняли болѣе милліона бациллъ и не смотря на это не пострадали, или лучше сказать не погибли. На основаніи этихъ опытовъ я совѣтовалъ для размачиванія культуръ на каждую стеклянную пробирку брать 1 литръ раствора поваренной соли 0,5% крѣпости. Если предполагается къ истребленію немного мышей, то можно брать

конечно и сильнѣе—растворъ— $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ лит. раств. пов. соли на одну пробирку. Въ этомъ случаѣ успѣхъ еще вѣрнѣе. Но, если встрѣчаются мыши въ большемъ числѣ и имъ дается не въ достаточномъ количествѣ инфицированного хлѣба, то конечно на каждый кусочекъ набрасываются по нѣскольку мышей. Каждая отдѣльная мышь такимъ образомъ не получитъ такого числа бактерий, чтобы произошла смертельная зараза. Результатъ получится отрицательный. Изъ сказаннаго слѣдуетъ, что чѣмъ болѣе мышей, то тѣмъ больше должно быть разбросано хлѣба, или тѣмъ концентрированнѣе долженъ быть растворъ съ культурами для получения болѣе точныхъ результатовъ. Вѣрное дозированіе бактерий, т. е. дача ихъ въ такомъ количествѣ, чтобы было вызвана смертельная инфекция еще и въ другомъ отношеніи имѣетъ значеніе. Многократные опыты показали мнѣ, что мыши, не получившіе въ количествѣ необходимомъ для уничтоженія ихъ бактерий, вслѣдствіе этого пріобрѣтаютъ болѣе высокую устойчивость въ отношеніи болѣе сильныхъ дозъ. Онѣ достигаютъ болѣе или менѣе высокой степени противодѣйствія, быть можетъ такимъ образомъ могутъ быть объяснены неудачи, которыя получались иногда при повторномъ употребленіи бактерий. Въ началѣ ихъ при большомъ числѣ мышей брали въ недостаточномъ количествѣ. Эти недостаточныя дозы имѣли послѣдствіемъ усиленную устойчивость животныхъ, которые получили ядъ въ малыхъ дозахъ, такъ что послѣ того и большія дозы не производятъ надлежащаго дѣйствія. Точно также считаю я бесполезнымъ и вторичное выкладываніе пропитанныхъ кусочковъ хлѣба во 1-хъ потому, что известная часть животныхъ, которая не успѣла уничтожить хлѣбъ при первомъ выкладываніи, при повторномъ — будетъ инфицирована, а во 2-хъ, всегда значительный $\frac{\circ}{\circ}$ -мъ животныхъ, принявшихъ въ малыхъ количествахъ ядъ безъ всякаго вреда, погибаютъ отъ послѣдующихъ болѣе сильныхъ дозъ.

Еще одно обстоятельство, которое, какъ оказалось, съ теченіемъ времени имѣетъ важное значеніе для успѣха борьбы—это ядовитость бактерий. За многими патогеническими, вызывающими болѣзненныя явленія, бактеріями представилась возможность констатировать фактъ ослабленія свойствъ яда на искусственныхъ питательныхъ субстратахъ. Нѣчто подобное за бактеріями мышинаго тифа въ теченіе моихъ двухъ лѣтнихъ работъ мною не

наблюдалась. Только въ октябрѣ прошлаго года мною замѣчено было, что нѣкоторыя культуры бациллъ, уже недѣйствовали такъ, какъ прежде. Мыши послѣ прививки культурами бациллъ, погибли всѣ безъ исключенія, тогда какъ при кормленіи тѣми же культурами, больше половины остались невредимыми. Оставшіяся въ живыхъ вслѣдствіе принятаго яда, животныя отъ котораго погибли всѣ остальные, сдѣлались такимъ образомъ противодѣйствующими. Замѣченную причину ослабленія яда я конечно сталъ изучать и нашель, что цѣлый рядъ моментовъ и въ особенности извѣстная модификація для культуръ питательной почвы вызываетъ ослабленіе. Мнѣ представлялись случаи изслѣдовать такія культуры и констатировать, что при кормленіи ими не произошло никакого дѣйствія, не смотря на то, что эти культуры заключали бациллы. Но высокая степень ядовитости бациллъ имѣеть наибольшее значеніе для успѣха дѣла, Разъ бациллы не обладаютъ достаточною степенью свойствами яда становятся бесполезными. Обращу при этомъ вниманіе ваше на то, что культуры, при кормленіи которыми не произошло ни какого дѣйствія, при подкожномъ же вспрыскиваніи онѣ въ состояніи были убивать животныхъ. Это въ высшей степени замѣчательный фактъ, не констатированный по настоящее время ни при какихъ другихъ вызывающихъ болѣзненные явленія бактеріяхъ. Ослабленіе дѣйствій культуръ, кромѣ уменьшенія свойствъ ядовитости единичныхъ бациллъ, можетъ быть вызвано также и другими различными причинами, главнымъ образомъ вслѣдствіе несвѣжести культуръ. Чѣмъ больше времени проходитъ между приготовленіемъ и ихъ употребленіемъ, тѣмъ слабѣе вообще дѣйствіе ихъ. Съ теченіемъ времени единичныя бациллы погибають и такимъ образомъ число ихъ постоянно уменьшается. Чѣмъ благопріятнѣе условія для развитія культуръ, тѣмъ скорѣе наступаетъ и время ихъ разрушенія. Если онѣ находятся въ массѣ, способной къ гніенію, напр. въ жидкости, содержащей кровь, то наступаетъ ихъ разрушеніе вслѣдствіе зародышей, проникающихъ въ жидкость. Чѣмъ выше температура, тѣмъ быстрѣ идетъ процессъ разрушенія, тѣмъ скорѣе близится оно къ концу, тѣмъ скорѣе жидкость выживаетъ, какъ говорятъ: она просвѣтляется, въ ней прекращается органическая жизнь, вызыватели гніенія погибають. Подобные процессы совершаются при всѣхъ искусственныхъ культурахъ бактерій, слѣдовательно и при

культурахъ бациллъ мышиннаго тифа. Чѣмъ выше температура, тѣмъ скорѣе заканчивается развитіе бациллъ и тѣмъ скорѣе онѣ умираютъ. Произведенные мною опыты, при среднихъ температурахъ, показали, что культуры въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ оставались живыми и способными вызывать инфекцію. Лѣтомъ, при усиленной жарѣ, жизннность бациллъ слабѣе. Дѣйствіе ихъ при нѣкоторыхъ обстоятельствахъ, въ теченіе нѣсколькихъ недѣль, настолько ослабляется, что даже одно-литровая жидкость не оказываетъ никакого дѣйствія. Также замѣчено, что при температурахъ ниже 0 ослабляется дѣйствіе бациллъ, хотя не всегда, но довольно часто, а при сильныхъ морозахъ употребленіе ихъ становится сомнительнымъ.

На основаніи сказаннаго самымъ благоприятнымъ временемъ для примѣненія культуръ по отношенію къ полевымъ мышамъ представляется весна и осень; весна главнымъ образомъ потому, что въ это время пища для животныхъ встрѣчается на свободѣ въ маломъ количествѣ, потому животныя набрасываются съ жадностью на находимую пищу.

Теперь я считаю необходимымъ вкратцѣ освѣтить нѣкоторые моменты, которые имѣютъ значеніе при оцѣнкѣ дѣйствій культуръ на практикѣ.

Въ неоднократныхъ полученныхъ мною сообщеніяхъ указывалось на то, что не было найдено ни живыхъ, ни погибшихъ мышей. Многие изъ наблюдателей въ этомъ видѣли негодность метода борьбы, тѣмъ болѣе что при этомъ не могло быть констатировано замѣтнаго уменьшенія количества мышей. Такое заключеніе нельзя считать правильнымъ. Во многихъ мѣстахъ погибшихъ и заболѣвшихъ мышей найдено не было, однако во многихъ случаяхъ можно констатировать значительное уменьшеніе и даже совершенное исчезновеніе мышей. Причина, почему не было замѣчено больныхъ и околѣвшихъ мышей, очень простая. Многочисленные естественные враги мышей—вѣроны, сарычи, кошки, лисицы, хорьки и т. д. уносили мышей, которыя вслѣдствіе болѣзненнаго состоянія медленно двигались. Во многихъ случаяхъ мыши погибали въ ихъ норахъ, какъ это доказывалось обнаружившимся запахомъ ихъ разложенія. Мыши проявляютъ себя не вездѣ одинаково. Большею частью, послѣ инфицированія, онѣ вылезаютъ изъ норъ, такъ что ихъ можно массами собирать вѣдниками и уничтожать. Иногда же онѣ скры-

ваются въ норахъ, гдѣ и погибаютъ. Такъ нѣкоторые изъ наблюдателей того мнѣнія, что, если мыши погибаютъ въ норахъ или уничтожаются другими животными, то должно наблюдаться ихъ количественное уменьшеніе, но этого не замѣчалось. Но и для этого случая имѣются объясненія. Это возможно въ томъ случаѣ, когда въ сосѣднихъ съ отравленными полями мѣстахъ находились въ большихъ массахъ мыши, затѣмъ перешли на отравленные поля. Если бы даже на этихъ поляхъ и погибло много мышей, то все же вслѣдствіе нашествия новыхъ массъ, результатъ борьбы трудно замѣтить. Что это дѣйствительно во многихъ случаяхъ такъ происходило, усматривается изъ сообщенія, какъ въ одномъ имѣніи на полѣ, гдѣ находились скирды, велась борьба помощью бациллъ. На полѣ не было найдено ни заболѣвшихъ, ни погибшихъ мышей и вслѣдствіе появленія мышей съ сосѣднихъ мѣстъ, уменьшенія ихъ также нельзя было замѣтить, въ скирдахъ же при уборкѣ обнаружено было большое количество погибшихъ мышей—самое лучшее доказательство дѣйствія бациллъ.

Если на извѣстномъ опредѣленномъ участкѣ поля необходимо произвести опытъ, то для предупрежденія нашествия новыхъ массъ, должно обвести участокъ рвомъ. Для полученія дѣйствительно успѣшныхъ результатовъ въ мѣстностяхъ, пораженныхъ мышами, необходимо вести борьбу на всемъ пораженномъ пространствѣ. Только при одновременномъ примѣненіи бациллъ на всемъ протяженіи можно достигнуть удовлетворительныхъ результатовъ. Многіе сомнѣваются въ томъ, что возможны случаи зараженія путемъ переноса заразы съ больныхъ на здоровыхъ животныхъ. Но это ошибка. Представленія о переносѣ заразы въ многихъ случаяхъ неправильны. Многіе полагаютъ, что достаточно имѣть на большомъ протяженіи только нѣсколько привитыхъ мышей, чтобы при помощи ихъ уничтожить въ самое короткое время всю остальную массу. Но на самомъ дѣлѣ это не такъ. Переносы болѣзнетворныхъ матерій при мышиномъ тифѣ происходятъ также, какъ и при тифѣ между людьми и при холерѣ. Зародыши болѣзней должны быть приняты вмѣстѣ съ пищею. Это можетъ произойти въ томъ случаѣ, когда больныя мыши загрязняютъ своими испражненіями пищу здоровыхъ, но особенно въ томъ случаѣ, когда здоровыя мыши обгрызаютъ околѣвшихъ, органы которыхъ проникнуты бациллами. Объѣданіе

труповъ составляетъ особенность этихъ грызуновъ, какъ я это самъ неоднократно могъ констатировать какъ въ лабораторіи, такъ и въ натурѣ.

Тоже самое и многими другими наблюдалось на практикѣ. Но если больныя и погибшія мыши уносятся многочисленными врагами ихъ, то понятно, что не можетъ произойти случаевъ переноса заразы съ больныхъ на здоровыхъ; поэтому главный успѣхъ борьбы заключается въ томъ, чтобы, насколько это возможно, имѣющіяся въ наличности мыши пожирали бы отравленные кусочки хлѣба.

Еще имѣется другая возможность переноса заразы. Мыши очень часто вступаютъ между собою въ борьбу, при чемъ наносятъ иногда другъ другу глубокія раны. Если только мышь поѣла кусочки хлѣба, то она отравляется заразою, при чемъ на зубахъ ея остаются въ достаточномъ количествѣ бациллы, при нанесеніи ранъ, во время борьбы, возможно смертельное отравленіе животнаго.

Въ своемъ докладѣ Лефлеръ обращаетъ вниманіе на то, что онъ ограничился разсмотрѣніемъ тѣхъ моментовъ, которые имѣли, по его мнѣнію, особенное значеніе при борьбѣ помощію бациллъ съ полевыми и домашними мышами. Онъ надѣется, что собраніе, ознакомившись съ докладомъ, раздѣлитъ его убѣжденіе, что сельское хозяйство въ бациллахъ мышинаго тифа обладаетъ такимъ средствомъ, помощію котораго могутъ быть предупреждены громадныя убытки, причиняемые иногда маленькими грызунами.

Агрономъ В. Игнатовъ.

ЯДЪ ДЛЯ ПОЛЕВЫХЪ МЫШЕЙ.

Найти средства, которыми можно было бы бороться съ врагами сельскаго хозяйства, составляетъ не малую заботу для многихъ изслѣдователей природы. Полевая мышь является искоными врагами сельскихъ хозяевъ. Особенно много вреда онѣ причиняютъ посѣвамъ злаковъ. Огражденіе посѣвовъ отъ полевыхъ постоянно заботитъ сельскаго хозяина, но разныя практическія мѣры, къ которымъ они прибѣгали оказались мало при-

годными для дѣла. Случайное открытіе г. Лефлера—бациллъ мышиннаго тифа—указало на болѣе рациональное средство борьбы съ полевками. Мы въ этомъ номерѣ „Трудовъ“ приводимъ подробное извлеченіе изъ доклада самого Лефлера объ открытомъ имъ способѣ борьбы съ полевками, составленное агрономомъ Инановымъ. Открытіе г. Лефлера вызвало, какъ обыкновенно бываетъ въ наукѣ, другое открытіе. Парижскій корреспондентъ газеты „Новость“ отъ 17-го августа пишетъ, что бывши проф. Новороссійскаго университета И. Мечниковъ, работая въ Институтѣ Пастера въ томъ же направленіи, въ какомъ производилъ свои изслѣдованія г. Лефлеръ, открылъ новый ядъ, поражающій полевокъ. Привожу сообщеніе корреспондента для полнаго ознакомленія съ вопросомъ объ уничтоженіи полевокъ при помощи микроорганизмовъ.

„Съ особеннымъ удовольствіемъ отмѣчаемъ замѣчательное открытіе, сдѣланное нашимъ соотечественникомъ, г. Мечниковымъ, уже нѣсколько лѣтъ работающимъ въ институтѣ Пастера. Честь открытія принадлежитъ въ значительной степени и его молодому помощнику г. Даничу. Они оказали неоцѣнимую услугу земледѣлію, найдя ядъ для полевыхъ мышей, дѣйствующій несравненно энергичнѣе всѣхъ извѣстныхъ донынѣ средствъ. Полевые мыши составляютъ истинный бичъ для сельскихъ хозяйствъ; онѣ губятъ всходы всѣхъ растений, не щадятъ ни виноградниковъ, ни полей, ни огородовъ. Притомъ же плодовитость и быстрота ихъ размноженія паразительны; одна пара съ февраля по сентябрь расплождаетъ до 204 дѣтенышей.

Въ прошломъ году профессоръ Лефлеръ открылъ бациллу эпидеміи, поражающей бѣлыхъ мышей; ему удалось добыть въ своей лабораторіи культуру этого болѣзнетворнаго микроорганизма.

Гг. Мечниковъ и Даничъ произвели въ этомъ направленіи опыты надъ полевыми мышами, но не получили благоприятныхъ результатовъ. Тогда они обратили вниманіе на другую эпидемію и самостоятельно нашли микробъ, чрезвычайно губительный для этихъ животныхъ.

Опытъ былъ произведенъ въ земледѣльческой школѣ, въ Мешинѣ, и удался какъ нельзя лучше. На пространствѣ одного гектара разбросали хлѣбъ, смоченный въ культурѣ болѣзнетворныхъ микробовъ. Четыре дня спустя на опытномъ и соседнихъ поляхъ появилось множество мертвыхъ полевыхъ мышей.

Благодаря открытію гг. Мечникова и Данича, сельскіе хозяйства получили возможность легко и быстро избавить свои поля отъ разорительнаго нападенія прожорливыхъ хищниковъ“.

Положеніе сельскаго хозяйства въ Кахетіи и Кизикіи.

Въ послѣднее время повсюду въ Кахетіи и Кизикіи, въ Телавскомъ и Сигнахскомъ уѣздахъ Тифлисской губерніи — слышатся жалобы на оскуднѣніе производительности земли, ухудшеніе экономическаго состоянія населенія, истощеніе почвы и вообще жалкое состояніе и упадокъ сельскаго хозяйства. Тѣ же самыя жалобы повторяются и въ другихъ частяхъ Закавказья: въ Карталиніи, Имеретіи и проч. Что онѣ, дѣйствительно, не лишены основанія по отношенію къ нашей странѣ, подтвержденіемъ этого служатъ систематически чередующіеся за послѣднее время неурожайныя годы, вызвавши въ Кизикіи и Кахетіи голодъ въ 1893 г. Вообще паденіе въ краѣ сельскаго хозяйства и въ особенности крестьянскаго — фактъ въ настоящее время неопровержимый, печальный. Производительность земли, урожай, кормовыя средства, скотъ съ каждымъ годомъ здѣсь уменьшаются. Нѣкоторыя отрасли промышленности, процвѣтавшія раньше, теперь или совершенно исчезли, или находятся въ крайнемъ упадкѣ, таковы, напр.: разведеніе хлопка, марены, шелководство, пчеловодство и связанная съ ними кустарная производительность мѣстныхъ шелковыхъ тканей: тавты, почти неуступающей по своимъ качествамъ китайской че-сун-чи; хлопчатобумажныхъ: лайны, хами и проч. Многіе сельскіе хозяйства, находя веденіе его бременемъ, тяжестью для себя, совершенно забросили земли. Поля остаются необработанными и незасѣянными во многихъ случаяхъ даже и въ урожайныя годы. — Площадь виноградныхъ и фруктовыхъ садовъ почти не увеличивается *). Скотовладѣльцы, содержавшіе раньше по нѣсколько сотъ головъ крупнаго и по нѣсколько тысячъ головъ мелкаго рогатаго скота, спѣшатъ или распродать ихъ и совершенно отказаться отъ этой отрасли про-

*) Сводъ статистическихъ данныхъ о землевладѣніи въ Тифлисск. и Кутаиск. губерніяхъ. Тифл. 1893 г. стр. 35.

мышленности или ограничиться самымъ незначительнымъ ихъ числомъ. Продукты сельскаго хозяйства не находятъ сбыты за надлежащую цѣну. Получится хорошій урожай или плохой, будетъ благопріятный или неблагопріятный годъ, въ томъ и другомъ случаяхъ сельскій хозяйнъ остается въ убыткахъ. Въ первомъ случаѣ онъ вынужденъ сбывать свои произведенія за ничтожную плату, едва покрывающую расходы, а во второмъ—самъ платитъ за тѣ же произведенія непомерно высокія цѣны. Осенью крестьянинъ спѣшитъ продать хлѣбъ, скотъ, вино за низкую цѣну, чтобы достать деньги на подушныя и проч., а зимою или весною онъ этотъ же самый хлѣбъ покупаетъ за высокую цѣну. Словомъ мужика нужда, какъ его вѣрная жена, никогда не покидаетъ. Рядомъ съ этими явленіями, какъ бы неразрывно связанными между собою, какъ ихъ слѣдствіе, мы видимъ нравственный упадокъ населенія уѣздовъ: грабежи, воровство, кражи, обманы, неисполненіе договоровъ, поджоги, и проч. И, дѣйствительно, когда у человѣка крайняя нужда, когда онъ голоденъ и холоденъ, онъ склоненъ къ совершенію преступленія.

Спрашивается, въ чемъ же заключается главная причина упадка сельскаго хозяйства въ краѣ и всѣхъ различныхъ золь, отсюда протекающихъ?

Причину эту, конечно, нельзя искать въ естественной бѣдности страны. Говорить, что естественныя богатства нашей страны громадны, это значить повторять азбучную истину. По разнообразію и богатству естественныхъ свойствъ край нашъ ставится наравнѣ не только съ лучшими въ сельско-хозяйственномъ отношеніи губерніями имперіи, но даже съ важнѣйшими, въ отношеніи плодородія, странами и государствами западной Европы. Кавказъ называется обыкновенно „драгоценнымъ перломъ Россійской короны“, Кахетія же и Кизихія представляютъ „жемчужину“ въ Кавказскому краѣ. Мѣстности эти преимущественно предъ всѣми другими частями края имѣютъ условія благопріятныя для развитія всѣхъ отраслей сельско-хозяйственной промышленности. Почти повсюду плодородная черноземная почва, умѣренно-теплый климатъ, роскошныя луга, обширныя пастбища, богатые сѣнокосныя мѣста, обиліе рѣкъ и рѣчекъ,—все это способствуетъ обширному развитію всякаго рода сельско-хозяйственной промышленности.—Поэтому всѣ виды промышленности: земледѣліе, виноградарство, садоводство, шелководство, табаководство, пчеловодство, скотоводство и проч.

здѣсь могутъ развиваться и достигнуть высшихъ степеней своего совершенства. Недаромъ поэты, Телавскій уѣздъ или Кахетію, называютъ „земнымъ раемъ“. И, дѣйствительно, общій видъ кахетинскихъ селеній, по красотѣ природы, нельзя не признать въ высшей степени привлекательнымъ. Каждое изъ нихъ буквально утопаетъ въ зелени. Весь уѣздъ представляетъ какъ-бы одинъ сплошной виноградный садъ, тянущійся по обѣимъ сторонамъ дороги, который лишь заборами дѣлится на части. Громадныя орѣховыя и тузовыя деревья, разбросанныя то предъ домами, то по краямъ виноградниковъ и огородовъ, совершенно скрываютъ дома и жилища крестьянъ, обращая селенія буквально въ рощи и сады. Не менѣе живописна и Кизикія, раскинувшаяся длинною цѣпью селеній на вершинѣ и по склономъ Цивъ-Гомборскихъ горъ. Занимая высшее положеніе надъ всею окружающею мѣстностью, она, по картинности своей, въ то же время представляетъ лучшую часть уѣзда. И, дѣйствительно, трудно представить себѣ что-либо живописнѣе этого уголка.

Волнистая мѣстность, вся изрѣзанная неровностями и откосами, даетъ возможность въ нѣкоторыхъ мѣстахъ окинуть взоромъ всю Кизикію. Издали она кажется непрерывнымъ, густо засаженнымъ садомъ, только кое-гдѣ разступившимся, чтобы дать мѣсто красивымъ сельскимъ церквямъ и ярко блестящимъ черепичнымъ крышамъ домовъ. Каждое селеніе буквально утопаетъ въ зелени. Дома прерываются то густо засаженными виноградниками съ гигантскими орѣховыми и тузовыми деревьями по краямъ, то небольшими лужайками, затѣняемыми вѣковыми орѣховыми деревьями, достигающими 2—3 обхватовъ въ толщину.

Такимъ образомъ причину оскуднѣнія и упадка въ краѣ сельскаго хозяйства необходимо искать не въ физическихъ условіяхъ страны, а во внѣ—въ неблагопріятныхъ хозяйственныхъ условіяхъ: въ примитивности техники крестьянскаго полевого хозяйства, истощеніи почвы, измѣнившихся климатическихъ условіяхъ—усиленіи засухъ, отсутствіе дешеваго кредита для веденія сельскаго хозяйства, крупныхъ недостаткахъ торговли и сбыта продуктовъ сельскаго хозяйства и проч. Нѣтъ сомнѣнія, что крестьянское хозяйство пришло въ упадокъ подъ совокупнымъ вліяніемъ всѣхъ перечисленныхъ условій, хотя, за исключеніемъ ихъ, имѣются еще много и другихъ, а именно кулачество, нѣкоторые обычаи сельскаго населе-

нія и проч., не менѣ первыхъ тормозящія подъемъ экономическаго благосостоянія селъ и деревень. Само собою понятно, что не всѣ эти причины имѣютъ одинаковое значеніе: однѣ изъ нихъ имѣютъ болѣе важное значеніе, другія—менѣе важное.

Вотъ почему для выработки разумныхъ и цѣлесообразныхъ мѣръ къ возстановленію крестьянскаго хозяйства необходимо точно выяснитъ причины основныя, не смѣшивая ихъ съ производными.

Предоставляя подробное изслѣдованіе этого столь важнаго вопроса людямъ, обладающимъ болѣе социальными свѣдѣніями въ этой отрасли промышленности, мы ограничимся здѣсь обзоромъ только болѣе важнѣйшихъ основныхъ причинъ, препятствующихъ успѣхамъ нашего сельскаго хозяйства.

Главной причиной упадка крестьянскаго хозяйства въ Кахетіи и Кизикіи, неравенства жатвъ и частыхъ неурожаевъ необходимо признать, по нашему взгляду, истощеніе почвы, выпашку крестьянскихъ надѣловъ и неправильное и неравномѣрное распредѣленіе земли между сельскими обществами и въ частности между отдѣльными членами-хозяевами разныхъ селъ и деревень. Первое явленіе—истощеніе почвы имѣетъ мѣсто въ Кахетіи, а второе—неравномѣрное распредѣленіе, главнымъ образомъ, въ Кизикіи.

Составилось о Кавказѣ вообще то превратное мнѣніе, по которому имѣется будто бы здѣсь масса свободныхъ плодороднѣйшихъ земель, „нетронутыхъ плугомъ еще съ сотворенія міра“, ожидающихъ новыхъ рукъ, новыхъ поселенцевъ. Отсюда ежегодныя переселенческія движенія на Кавказъ и въ Закавказье крестьянъ изъ внутреннихъ малоземельныхъ губерній Россійской Имперіи, направленіе сюда же русскихъ сектантовъ, нѣмецкихъ колонистовъ, и проч. Насколько справедливы эти сужденія по отношенію къ другимъ странамъ и мѣстностямъ Закавказья и Кавказа, мы не входимъ въ разсмотрѣніе этого вопроса, въ отношеніяхъ же Кахетіи и Кизикіи нельзя не признать ихъ лишеными основаній, такъ какъ страны эти, особенно Кахетія, далеко не могутъ похвалиться обиліемъ надѣльныхъ крестьянскихъ земель. Точныя статистическія данныя, наоборотъ, приводятъ насъ къ тому заключенію, что земельные надѣлы крестьянъ Кахетіи, уступая безусловно средней величинѣ участковъ, пріобрѣтенныхъ или уступленных кре-

стьянамъ въ государствахъ Западной Европы *), стоять ниже даже тѣхъ внутреннихъ губерній Россійской Имперіи, которыя официально признаны малоземельными, таковы, напр. губерніи: Тульская, Московская, Харьковская, Орловская, Полтавская, Рязанская, Черниговская, Курская, Подольская и Курляндская, въ которыхъ среднее пространство земли, приходящееся на ревизскую душу, считается не менѣе 2,5 десятины, т. е. 10,25 десятины на каждый дымъ, если брать въ расчетъ населеніе обоего пола и полагать на каждую семью 5 душъ.

По мнѣнію ученыхъ **) изслѣдователей быта сельскаго населенія можно почитать весьма хорошо надѣленными вообще всѣ губерніи, въ которыхъ приходится, среднимъ числомъ, болѣе, чѣмъ по 4 десятины на ревизскую душу; отъ 3-хъ до 4 десятинъ на душу, т. е. отъ 7,5 до 10 десятинъ на каждую семью, есть удовлетворительная пропорція, но менѣе 3 десятинъ на душу = надѣлъ бѣдный.

Къ сожалѣнію, въ послѣднее лишь только время стали появляться въ печати экономическія и статистическія описанія населенія разныхъ частей Кавказа и Закавказскаго края, между тѣмъ какъ такого рода изслѣдованія, основанныя на точныхъ данныхъ о пространствѣ надѣловъ, экономическихъ силахъ населенія и исправности его въ уплатѣ денежныхъ сборовъ всякаго вида, по сравненію съ имѣющимися данными о внутреннихъ губерніяхъ Россіи, дали бы весьма и весьма назидательные результаты. Къ числу такихъ полезныхъ изслѣдованій должны быть отнесены, между прочимъ, вышедшій недавно изъ печати „Сводъ систематическихъ данныхъ о землевладѣліи въ Тифлисской и Кутаисской губерніяхъ“, изданный Статистическимъ комитетомъ подъ редакціею г. Кондратенко и „Матеріалы для из-

*) Въ Австріи крестьяне обложены налогами соразмѣрно съ пространствомъ уступленныхъ имъ земель и раздѣлены на поселянъ, полу-поселянъ и четверть поселянъ. На полнаго поселянина обыкновенно полагается 28 юховъ—14½ десятины; на полу-поселянина 14 юховъ—7 1/5 десят.; на поселянина послѣдняго разряда 7 юховъ—3¼ десятины. Такимъ образомъ средняя цифра поземельной собственности каждой семьи въ Австріи простирается до 7 десятинъ.

**) Сенаторъ Н. П. Семеновъ, авторъ исторіи освобожденія крестьянъ и извѣстный писатель Юрій Самаринъ.

ученія экономического быта государственныхъ крестьянъ Закавказскаго края“, изданныя Уполномоченнымъ министра государственныхъ имуществъ на Кавказѣ въ 1882—84 гг.

Сопоставляя данныя этихъ изданій съ данными о пространствѣ надѣловъ во внутреннихъ губерніяхъ Россійской имперіи, оказывается, что относительно удовлетворительно надѣлена землею Кизикія, земельные же надѣлы Кахетіи должны быть признаны безусловно бѣдными.

Во всеподданнѣйшемъ отчетѣ за 1888 г., количество земель, принадлежащихъ исключительно дворянамъ, опредѣляется въ Сигнахскомъ уѣздѣ (Кизикіи)—73,009 десятинъ, а въ Телавскомъ (Кахетіи)—71,268 десятинъ. Раздѣливъ суммы эти на числа владѣтелей изъ лицъ привилегированныхъ сословій, которыхъ считается, по даннымъ свода Статист. Комитета, въ Сигнахскомъ уѣздѣ 492 и въ Телавскомъ 525, получимъ въ среднемъ выводѣ на каждаго владѣтеля въ уѣздахъ: Сигнахскомъ 145 десятинъ и въ Телавскомъ 114 десятинъ.

Располагая столь незначительнымъ количествомъ земель, уѣзды эти не представляютъ ни одного крупнаго владѣльческаго хозяйства. Въ большинствѣ случаевъ земледѣліе въ означенныхъ уѣздахъ находится исключительно въ рукахъ крестьянъ. Сами помѣщики своей земли почти не обрабатываютъ, а отдаютъ крестьянамъ въ аренду изъ доли урожая или, въ рѣдкихъ случаяхъ, за денежное вознагражденіе (сводъ Ст. Ком. стр. 36).

Въ менѣе благоприятномъ видѣ представляется положеніе казенныхъ крестьянъ, образовавшихся изъ церковныхъ и бывшихъ до присоединенія къ Россіи Грузіи, царскихъ крестьянъ, а также изъ нѣмецкихъ колонистовъ, турецкихъ переселенцевъ, русскихъ крестьянъ и сектантовъ, и изъ отставныхъ солдатъ и ихъ семействъ. По изслѣдованію, произведенному въ 1884 г., государственныхъ крестьянъ, жившихъ на казенной землѣ, было въ уѣздахъ: Сигнахскомъ 10,028 дымовъ (54,956 душъ обоюго пола) 29,608 душъ муж. пола; въ Телавскомъ—5915 дымовъ (32,391 душъ обоюго пола)—17,336 душъ муж. пола. Въ пользованіи ихъ, кромѣ земель нѣмецкихъ колонистовъ, числится казенной, надѣльной и собственной земли въ уѣздахъ: Сигнахскомъ—194,315 десятинъ, а Телавскомъ—28,653 десят. Въ среднемъ выводѣ на 1 дымъ приходится въ Сигнахскомъ уѣздѣ 19 десятинъ или 6 десятинъ на душу муж. пола, а въ Телавскомъ—4

десятины на дымъ или 1,5 десятины на душу муж. пола. Между тѣмъ по тѣмъ же даннымъ на каждый дымъ нѣмцевъ-колонистовъ считается въ губерніи по 26,5 десятинь.

Такимъ образомъ, по даннымъ свода о землевладѣніи, хорошо надѣленными землею нужно считать въ уѣздѣ нѣмцевъ-колонистовъ, удовлетворительно—казенныхъ крестьянъ Сигнахскаго уѣзда и бѣдно—крестьянъ Телавскаго уѣзда. Но кажущееся обиліе земли, приходящееся въ среднемъ на 1 дымъ государственныхъ крестьянъ Сигнахскаго уѣзда, однако въ дѣйствительности, при ближайшемъ ознакомленіи съ распределеніемъ ея по селеніямъ и дымамъ, оказывается справедливымъ только по отношенію лишь къ нѣкоторымъ деревнямъ и къ немногимъ лицамъ, которымъ удалось захватить въ свои руки значительную часть земель, до 50 и болѣе десятинь; захватившіе такъ хорошо обеспечены землею, что имѣютъ возможность даже сдавать ее въ аренду, тогда какъ большинство сидитъ на какихъ либо двухъ или 1 десят. Этимъ, по всей вѣроятности, объясняется возрастающее съ каждымъ годомъ стремленіе казенныхъ крестьянъ означенныхъ уѣздовъ арендовать у частныхъ владѣльцевъ значительныя пространства земель, простирающіяся въ Сигнахскомъ уѣздѣ въ послѣднее время до 1,976 десят. въ Телавскомъ до 5224 десят.

Еще менѣе отраднымъ представляется въ означенныхъ уѣздахъ положеніе временно-обязанныхъ крестьянъ и хизанъ. По даннымъ того же свода о землевладѣніи временно-обязанныхъ крестьянъ въ обѣихъ уѣздахъ считается всего 15,157 душъ обо-его пола (въ Сигнахскомъ—8,127 душъ 1732 дыма и въ Телавскомъ—7,030 душъ 1764 дыма).

Хизанъ (крестьянъ безземельныхъ), по изслѣдованіямъ, сдѣланнымъ въ 1882—84 г. членами губернскаго по крестьянскимъ дѣламъ присутствія, считается всего 794 души (въ Сигнахскомъ 290 души—137 дымовъ и Телавскаго—504 души муж. пола—257 дымовъ). Въ надѣлѣ временно-обязанныхъ крестьянъ считается пахатной земли въ обѣихъ уѣздахъ около 11,720 десят. (въ Сигнахскомъ 4832 десят. и Телавскомъ 6888 десятинь); садовой и усадебной 3,450 десятинь (1,300 десят. въ Сигнахскомъ и 2,150 десят. въ Телавскомъ). Пахатной земли, находящейся во владѣніи хизанъ, въ означенныхъ уѣздахъ считается всего 144 десятины (въ Сигнахскомъ 70 десятинь и Телавскомъ 74 десятины). Такимъ образомъ выходитъ, что на одинъ дымъ

временно-обязанныхъ крестьянъ приходится пахатной земли въ Сигнахскомъ уѣздѣ 2,7 десятины и въ Телавскомъ 3,9 десят.

Такъ какъ пахатными землями въ Сигнахскомъ уѣздѣ владѣютъ не всѣ дымы хизанъ, а только 19% и притомъ далеко неравномѣрно, а именно: 113 или около 82,5% хизанъ совершенно не владѣютъ землями; 3 дыма (2,2%) владѣютъ отъ 5 до 25 и болѣе десятинь; 4 дыма (2,9%)—отъ 2 до 5 десятинь; 17 дымовъ (12,4%)—отъ 0,2,5 десят., то, такимъ образомъ, въ среднемъ у хизанъ въ означенныхъ уѣздахъ находится въ пользованіи до 2,9 десят. земли на дымъ, т. е. почти въ 6 разъ менѣе того количества, что приходится на 1 дымъ крестьянъ казенныхъ и въ 9 разъ менѣе того, что у нѣмцевъ-колонистовъ въ губерніи.

Въ Телавскомъ уѣздѣ не владѣютъ пахатными землями 240 дымовъ или 94,5%, вслѣдствіе чего въ среднемъ находится здѣсь въ пользованіи хизанъ до 5 десятинь земли на дымъ, т. е. въ 5,5 разъ менѣе, что приходится на дымъ нѣмцевъ-колонистовъ въ губерніи и въ 5 разъ менѣе того, что у казенныхъ крестьянъ въ уѣздѣ.

Малоземелье имѣло послѣдствіемъ своимъ въ Кахетіи истощеніе почвы и періодически повторяющіеся неурожайные годы. Вслѣдствіе общаго недостатка земли и отсутствія по близости земель частнаго владѣнія, крестьянинъ распахиваетъ одни и тѣ же участки многіе годы подрядъ и тѣмъ напрягаетъ производительныя силы до возможно большей степени. Такое эксплуатированіе изъ году въ годъ, безъ перерыва, однихъ и тѣхъ же участковъ, хищническое истощеніе земли, настолько сокращаетъ плодородіе почвы, что даетъ иногда чуть не нулевые результаты. Первые урожаи съ такихъ участковъ обыкновенно еще бываютъ хороши, но чѣмъ дальше, тѣмъ они постепенно уменьшаются и наконецъ достигаютъ того, что земля даже не покрываетъ расходовъ.

Въ этомъ послѣднемъ случаѣ крестьянинъ обыкновенно пускаетъ землю на нѣсколько лѣтъ подъ паръ, а самъ въ промежутокъ времени или нанимается въ работники, или отправляется на заработки въ другія мѣстности, или же, что чаще всего бываетъ, снимаетъ, на весьма тягостныхъ условіяхъ аренды, землю на сторонѣ. Истощеніе почвы, вслѣдствіе такой хищнической культуры, во многихъ мѣстностяхъ Кахетіи достигло такой степени, что даже не выносить болѣе одного посѣва, сѣется,

напр., пшеница, а урождается овесъ и разныя сорныя травы.— Истощеніе почвы, конечно, не имѣло бы мѣста, если бы такое напряженіе земли сопровождалось бы улучшеніями въ видѣ ли внесенія животныхъ, минеральныхъ или зеленого удобреній, или хотя бы болѣе тщательной обработки земли, но, къ сожалѣнію, ничего подобнаго не дѣлается въ уѣздахъ.

Не въ лучшемъ видѣ представляются, впрочемъ, земли помѣщиковъ или лицъ изъ привилегированныхъ сословій, такъ какъ большинство таковыхъ обыкновенно не занимается сельскимъ хозяйствомъ, а ограничивается отдачею земель въ арендное содержаніе. Продолжая ту же хищническую культуру, дворянство, къ стыду своему, весьма мало также заботится объ улучшеніи почвы, стараясь исключительно только объ извлеченіи изъ земли наибольшей выгоды.—Между тѣмъ оно, вслѣдствіе компактности своихъ земельныхъ участковъ и, главнымъ образомъ, частной формы владѣнія землею могло бы произвести много полезныхъ нововведеній и улучшеній. Владѣніе землею крестьянъ—общественное. Неумѣлость крестьянъ организовать пользованіе землею является причиною хищническаго отношенія ихъ къ землѣ. Винить же здѣшняго крестьянина, при существующихъ порядкахъ веденія сельскаго хозяйства, въ небрежномъ отношеніи какъ съ землею, которую обрабатываетъ для себя, не считая ее своею однако собственностью, такъ и съ землею, обрабатываемою на помѣщика, въ отсутствіи у него предпріимчивости и желанія заводить у себя улучшенія, рѣшительно нельзя. И въ самомъ дѣлѣ, возможно ли требовать отъ крестьянина заботъ объ улучшеніи почвы и продуктивности земли, когда недостатокъ увѣренности сохранить на долго воздѣланную собственными трудами, дѣлаетъ его равнодушнымъ ко всякимъ улучшеніямъ, обещающимъ выгоды только въ будущемъ.

Такое же послѣдствіе имѣетъ въ Кизикій (Сигнахскомъ уѣздѣ) неравномѣрное распредѣленіе казенной земли между отдѣльными сельскими обществами и въ частности отдѣльными хозяйствами разныхъ селъ и деревень. Этому способствуетъ издавна существующій почти во всѣхъ грузинскихъ общинахъ Кизикій, такъ называемый, захватный способъ пользованія землею. Имъ называется вообще такое пользованіе землею, когда каждому члену общины предоставляется право занимать участки, никѣмъ незанятыя, въ произвольномъ количествѣ, гдѣ и для какой цѣли

ему ни вздумается. По принятому обычаю, въ захватѣ принимаютъ участіе только плужные владѣльцы, влѣдствіе чего въ Кизикии большая часть казенныхъ земель сосредоточена въ рукахъ немногихъ болѣе состоятельныхъ хозяевъ, вся же остальная часть населенія или остается совершенно безъ земли, или же, что чаще всего встрѣчается, пользуется самою незначительною ея частью отъ 1 до 2 десятинъ. Обыкновенно захватъ производится въ опредѣленный, назначенный обществомъ, день, причемъ для обозначенія захвата участки обводятся бороздою. Срокомъ пользованія захвата считается три или четыре года, смотря потому, какой сѣвооборотъ существуетъ въ мѣстности трехгодичный или четырехгодичный. Въ первомъ случаѣ по истеченіи 2-хъ, а во второмъ—трехъ лѣтъ захваченный участокъ поступаетъ подъ парь, причемъ косить на немъ траву или пастись скотъ каждый можетъ безпрепятственно.

Весьма интересная форма захвата земель существуетъ въ Верхне-Мачхаанской, Мирзаанской, Джугаанской, Бодбисhevской, Арбошинской и Сакобской общинахъ. Приѣмъ захвата былъ описанъ мною въ статьѣ „Количество скота и пастбищныхъ мѣсть въ Тифлисской губ.“ *).

Въ такомъ же захватномъ пользованіи находятся въ Кизикии и сѣнокосныя мѣста. Причемъ для обозначенія захваченнаго участка означается или скашиваніемъ по угламъ небольшихъ площадей степи или навѣшиваніемъ на вбитыя жерди череповъ какихъ либо крупныхъ животныхъ: быковъ, буйволовъ, лошадей и проч.

Какимъ образомъ произошло въ Кизикии занятіе усадебныхъ мѣсть, трудно опредѣлить, но нужно думать, что и здѣсь главную роль игралъ захватъ.

Нѣтъ сомнѣній, что захватъ есть древнѣйшая форма пользованія землею, но вмѣстѣ съ тѣмъ нельзя не признать его самою несовершенною. Онъ возможенъ только при обилии свѣжихъ, неистощенныхъ и не требующихъ удобреній земель, при слабой населенности, патриархальности нравовъ и весьма низкомъ уровнѣ потребностей въ сельскомъ населеніи. Само собою понятно поэтому, что онъ въ настоящее время по причинѣ сильно измѣ-

*) См. Труды Император. Кавказ. Об—ва сел. хоз. за 1888 г. стр. 396.

нивагося экономическаго и бытоваго строя, увеличенія потребностей въ крестьянскомъ быту, уменьшенія площади земли, прироста населенія не можетъ быть болѣе уже терпимъ. Крайняя неравномѣрность въ пользованіи землями, увеличивая годъ отъ году число недовольныхъ такими порядками, наконецъ привело дѣйствительно къ необходимости уравниенія земли. Вслѣдствіе этого въ послѣднее время во многихъ уже обществахъ Кизикіи захватный способъ пользованія землями замѣнился правильными передѣлами, вносящими въ общинную жизнь болшей сравнительно порядокъ и представляющими возможность болѣе справедливо распредѣлять земли.

Изъ 38 селъ и деревень Сигнахскаго уѣзда нынѣ уже только въ пяти общинахъ (Аназской, Вакирской, Какабетской, Кандаурской и Кодальской) земля находится въ захватномъ пользованіи, а въ остальныхъ, за исключеніемъ русскихъ селеній и татарскихъ, кромѣ села Муганло, часть земли находится въ захватномъ пользованіи, а другая, ближайшая и лучшая, поступаетъ въ передѣлъ. При этомъ, такъ какъ платежною единицею во всѣмъ Закавказскомъ краѣ считается не душа, а дымъ, то почти вездѣ земля передѣляется соотвѣтственно числу дымовъ: камеральныхъ или наличныхъ. Отсутствующіе хозяева и освобожденные отъ платежей въ большинствѣ общинъ надѣла не получаютъ. Передѣлы производятся весною всѣми обществами или 12 выборными лицами при помощи веревки—сабели, или просто на глазомѣръ. Пастбища, за исключеніемъ нѣкоторыхъ татарскихъ селеній, вездѣ въ уѣздахъ находятся въ общемъ пользованіи, при чемъ на нихъ каждый можетъ пасти скотъ въ какомъ угодно количествѣ.

Какъ ни лучше сравнительно съ способомъ захвата система „передѣла земли“, но и она ведется крайне несовершенно. При этой системѣ земля не уравнивается по качеству: богатые захватываютъ лучшіе участки, а на долю бѣдныхъ достаются худшія мѣста; сильнымъ даютъ больше земли, а слабымъ меньше, чѣмъ сколько приходилось бы имъ по числу работниковъ. Но самый главный недостатокъ этой системы пользованія землею заключается въ томъ, что здѣсь крестьянинъ, не считая землю своего собственностью, будучи увѣренъ, что ею на второй, третій или четвертый годъ завладѣетъ другой, относится къ ней небрежно. Онъ смотритъ въ данномъ случаѣ на землю, какъ на

арендную, старается извлечь изъ нея какъ можно больше дохода, нисколько однако не заботясь объ ея улучшеніи. Независимо отъ этого, при этой системѣ предприимчивость, умѣние и энергія отдѣльныхъ хозяевъ не имѣютъ достаточнаго простора для своего развитія.

Выводъ изъ сего слѣдующій: если пользованіе землею не будетъ организовано такъ, чтобы крестьянинъ получилъ возможность заботиться объ ея улучшеніи, она все болѣе и болѣе будетъ бѣднѣть и истощаться и рано или поздно истощеніе достигнетъ, такой степени, что она окончательно перестанетъ давать урожаи, а возстановленіе плодородія ея потребуетъ значительнаго времени или расхода.—Резюмируемъ все изложенное: замѣченное оскудѣніе производительности земли въ Кахетіи и Кизикіи есть слѣдствіе крайняго истощенія почвы, происшедшаго отъ мало-земелья въ Кахетіи и неравномѣрнаго распредѣленія земли между отдѣльными частями общинъ въ Кизикіи.

А. Натроевъ.

Земледѣльческія опытныя станціи въ Австріи.

Сельско-хозяйственная химическая станція Форальберга въ Фелмбургѣ.

Въ 1872 г. Сельско-хозяйственное общество въ Форальбергѣ сдѣлало возваніе о пожертвованіи суммъ съ цѣлью основанія опытной химической станціи. Въ дѣлѣ сбора денегъ особенно много участія принималъ К. Бельруттъ, признававшій подобное учрежденіе важнымъ подспорьемъ для сельско-хозяйственнаго развитія страны.

Но старанія г. Бельрутта не увѣнчались успѣхомъ, не были собраны въ нужномъ количествѣ деньги и станція не могла быть учреждена. Общество, не отказываясь отъ своей мысли, въ 1873 г. обратилось вновь съ приглашеніемъ къ представителямъ страны и обществъ о пожертвованіи для устройства станціи, но пожертвованія опять не дали нужныхъ средствъ и только тогда, когда министерство земледѣлія пришло на помощь и от-

части, благодаря денежному содѣйствию представителя общества Тмафелля, лѣтомъ 1875 года была устроена станція.

Министерство назначило субсидію для содержанія станціи и управляющаго Тмафелля, который съ своей стороны предоставилъ свое хозяйство въ Тизисѣ со скотомъ и конюшней, отдѣльный домъ для работъ, нѣкоторыя, отдѣльныя земли, торфяныя и альпійскія пастбища. Въ зданіи, въ Туисѣ помѣщалась лабораторія и при ней опытный садъ съ 1 октября по апрѣль 1884 года; но пожаръ отъ сѣновала въ октябрѣ 1883 года все истребилъ, а по возобновленіи зданія не прошло одного года, какъ случилось опять подобное же несчастіе.

Въ апрѣлѣ 1884 года означенное учрежденіе было переведено въ Фалькирхъ. Городское правленіе предоставило станціи зданія старой гимназіи съ большимъ помѣщеніемъ.

Съ 1884 г. Тмафелль по болѣзни оставилъ должность управляющаго и лишилъ станцію части своего хозяйства, словомъ, съ уходомъ Тмафелля станція лишилась возможности заниматься; при станціи нѣтъ ничего для практическихъ работъ, а потому впослѣдствіи служила она цѣлямъ крестьянскія помѣстья.

Кромѣ курса молочнаго хозяйства были учреждены курсы сельско-хозяйственнаго образованія въ заведеніи учительской семинаріи.

Не безынтересно ближе ознакомиться съ предметами занятій этой станціи.

По уставу этого учрежденія всѣ публикаціи его печатаются въ сообщеніяхъ Форальбергскаго сельско-хозяйственнаго общества или передаются по усмотрѣнію этого послѣдняго въ другіе журналы.

Управляющимъ станціей былъ назначенъ ассистентъ земледѣльской химіи въ сельско-хозяйственномъ отдѣленіи техническихъ школъ въ Мюнхенѣ д-ръ Вильхъ Эйглингъ, которому пришлось принять на себя обязанности странствующаго наставника. Кромѣ того д-ръ Эйглингъ работаетъ безъ помощника.

Кругъ дѣйствій станціи, какъ и средства ея, были преимущественно направлены на молочное хозяйство, хотя обсуждались и вопросы изъ другихъ отдѣловъ сельскаго хозяйства, между прочимъ производились опыты надъ удобреніемъ; возможностью производить эти опыты обязана станція содѣйствию землевладѣльцевъ, такъ какъ опытный садъ занималъ небольшое про-

странство земли. Это учреждение служить властямъ какъ спеціаль- ный органъ для официальныхъ анализовъ; управляющій станціей причисляется къ государственнымъ и окружнымъ властямъ. Стан- ція служить также мѣстомъ для изслѣдованія вспомогатель- ныхъ матеріаловъ сельскаго хозяйства и промышленности.

Для исполненія закона о спиртныхъ напиткахъ она про- изводила анализы по порученію городского управленія, за ко- торые были назначены гонорары, но если производились из- слѣдованія предметовъ химической промышленности, подвергае- мыхъ таможенному сбору, то они дѣлались бесплатно. Такса за анализы для сельско-хозяйственныхъ потребностей назна- чалась самая низкая, чтобы мѣстное населеніе могло бы поль- зоваться контрольнымъ дѣйствіемъ станціи; для средствъ кор- мовыхъ, удобрительныхъ съ молочниковъ и молока взимался только 1 флоринъ, такая же такса была установлена и для про- мышленниковъ. Изслѣдованія винъ производились по таксѣ нѣ- сколько выше—1 флор. 50 кр.—тирольской.

Опытные молочные аппараты испытываются безвозмездно. Но особенно значительное развитіе при станціи получили химико- аналитическія работы. Въ 1869 году имѣла: а) 865 разрѣшен- ныхъ вопросовъ; б) 87 исполненныхъ гонорарныхъ обязаннос- тей и прочтенныхъ 4 лекціи; в) 3 курса по сыроваренію по швейцарскому способу приготовленія на манеръ Эмменталеров- скаго сыра и были произведены предварительные опыты про- тивъ *Peronospora*; кромѣ того она занималась изученіемъ тех- ники приготовленія Эмменталеровскаго сыроваренія, примѣни- тельно къ извѣстной пробной методѣ для базарнаго контроля; изучалась Шифрусская метода испытанія молока для сырова- ренія и составныхъ частей молока, встрѣчающихся въ сырѣ; да- лѣ производились опыты посадки разновидностей картофеля въ горныхъ мѣстностяхъ, пробы удобрительныхъ средствъ *Thomasse-Blaske* въ сравненіи съ другими фосфоритами для пастбищъ на известковыхъ почвахъ; производились изслѣдованія также пре- сованныхъ кормовыхъ травъ различнаго сорта.

Работы станціи ежегодно печатаются въ сообщеніяхъ Об- щества Форальбергскаго и отъ времени до времени появляются въ видѣ брошюръ научныхъ работъ подъ заглавіемъ: „Извѣс- тія о дѣятельности сельско-хозяйственной опытной химической станціи.“

Контрольно-сѣменная станція сельско-хозяйственного общества въ Вѣнѣ.

Это учрежденіе устроено въ 1881 г., сельско-хозяйственнымъ обществомъ въ Вѣнѣ. Дѣятельность свою станція начала въ мартѣ въ наемномъ помѣщеніи подѣ управленіемъ проф. высшей земледѣльческой школы, д-ра Ад. Либенберга, съ опредѣленіемъ ежегоднаго содержанія въ 700 флор.

Кромѣ управляющаго персонала станціи составляли помощники д-ръ Ф. Вейнцирль и приватъ-доцентъ высшей земледѣльческой школы Фр. Шиндлеръ (нынѣ проф. технической школы въ Ригѣ); этотъ послѣдній находился до конца 1881 года, а первый оставался помощникомъ до октября 1886 года и какъ ассистентъ на станціи.

Проф. Либенбергъ добровольно оставилъ управленіе станціей, которое было поручено д-ру Вейнцирлю съ 1 января 1887 г., по опредѣленію сельско-хозяйственного общества въ Вѣнѣ, съ согласія министерства земледѣлія, съ извѣстнымъ содержаніемъ и самая станція перешла въ полное вѣдѣніе общества.

Съ этого времени, можно сказать, что учрежденіе начало собственно свои дѣйствія подѣ управленіемъ просвѣщеннаго ея руководителя; д-ру Вейнцирлю станція обязана своимъ развитіемъ, какъ показываетъ слѣдующая таблица:

Присланные пробы.	Исслѣдованія. Пломбированные мѣшки.		
Въ 1881 г.	207	423	278
" 82 "	319	491	543
" 83 "	442	556	708
" 84 "	738	948	921
" 85 "	800	1045	1458
" 86/87 г.	1354	1842	2188
" 87/88 "	1767	3381	3124
" 88/89 "	2266	4486	3945

Постоянно возрастающая присылка пробъ съ увеличивающимся соотвѣтственно числомъ исслѣдованій въ 1886/87 годахъ отчасти объясняется расширеніемъ дѣйствій станціи, но преимущественно обязана тѣмъ, что станція стала въ тѣсныя отношенія съ землевладѣльцами и черезъ это облегчилось сношеніе съ нею; равно черезъ различныя публикаціи и лекціи, показавшія всю пользу контрольно-сѣмянной станціи, распространилась извѣстность

круга его дѣятельности, такъ что съ 1888 года это учрежденіе сдѣлалось однимъ изъ самыхъ обширныхъ на континентѣ.

Что касается до ея организаціи, то уставъ былъ составленъ на основаніи давно уже существующихъ въ Германіи и въ Швейцаріи (Цюрихѣ) подобныхъ же контрольныхъ станцій, вслѣдствіе чего цѣль этой станціи заключается въ изслѣдованіи всѣхъ сельско-хозяйственныхъ и лѣсоводственныхъ сѣмянъ, чтобы сѣмянно-торговцы, потребители и производители сѣмянъ были бы въ состояніи опредѣлить качество ихъ и могли быть гарантированы въ этомъ отношеніи. Далѣе задача станціи заключается въ томъ, чтобы знакомить съ научною дѣятельностью преимущественно въ разведеніи сѣмянъ и вызвать сѣмянную торговлю.

Всѣ сѣмянно-торговцы и производители могутъ обращаться къ станціи о заключеніи контрактныхъ условій, въ которыхъ они заявляютъ о томъ, что по требованію покупателя въ качествѣ товара представляютъ гарантію и въ присутствіи 2 свидѣтелей по образцамъ, съ половиною такою на счетъ продавца, подвергать испытанію въ контрольно-сѣмянной станціи и если послѣ изслѣдованія окажется, что они стоятъ гораздо ниже качествомъ, то продавецъ обязанъ улучшить качество товара или принять обратно свой товаръ.

Станція также беретъ въ магазинахъ контроль пломбировкою, фирмъ торгующихъ клеверомъ и др. кормовыхъ травъ въ мѣшкахъ и пломбируетъ мѣшки съ надписью.

Станція была расширена въ 1886 г. и въ ней производились:

1) Механико-микроскопическіе анализы мучныхъ кормовыхъ средствъ и масляныхъ лепешекъ или сбиновъ по способу управляющаго станціей д-ра Вейнцирля.

2) Ботаническіе анализы сѣна. Опредѣленіе $\%$ отношенія вѣса сладкихъ и кислыхъ травъ и овощныхъ растений.

3) Опредѣленія культурныхъ и вредныхъ травъ и паразитовъ по сѣменамъ и плодамъ;

4) Полное браухмегинское изслѣдованіе для опредѣленія чистоты и способности прозябанія сѣмянъ.

5) Послѣ того какъ представилась необходимость механическаго анализа всѣхъ частей хмѣля, эта работа была присоединена къ кругу дѣйствій контрольной сѣмянной станціи.

Для содержанія этого учрежденія сельско-хозяйственное

общество получаетъ отъ министерства земледѣлія ежегодную субсидію съ 1882 г. включительно по 1888 г.,—800 флор. въ видѣ могущаго быть дефицита, а въ 1889 г. оно испросило у министерства измѣнить эту субсидію опредѣленнымъ ежегоднымъ положеніемъ, которое было обращено въ 1,000 флор. и на слѣдующее 3-хъ лѣтіе обезпечено въ 1,500 флор. ежегоднаго содержанія и, можно полагать, что оно распространится и на дальнѣйшее время, потому что министерство земледѣлія поддерживаетъ каждую специальную опытную станцію для развитія отечественнаго сельскаго хозяйства и соединенныхъ съ нимъ промысловъ.

Сельско-хозяйственное общество, до принятія станціи въ свое владѣніе, имѣло осенью 1888 г. самый скромный видъ и едва удовлетворялось самыми необходимыми средствами.

Затѣмъ станція была переведена въ помѣщеніе общества и послѣ одного года оказалось и это помѣщеніе недостаточнымъ, потому она опять была переведена въ библиотечную залу и присоединена къ лабораторіи общества. Въ этомъ послѣднемъ ея помѣщеніи я посѣтилъ ее и достойнаго ея управляющаго д-ра Вейнцирля и убѣжденъ, что при ея развитіи и дѣятельности и это помѣщеніе окажется малымъ.

Однакожь нужно сказать, что въ 1887 г. на станціи сильно чувствовалась необходимость въ приобрѣтеніи большого числа различныхъ аппаратовъ и инструментовъ, для чего министерство назначило особую субсидію на 1888 годъ. Чтобы ближе ознакомиться съ дѣятельностью станціи въ семестръ 1888—89 года мы видимъ, какъ сказано выше, что въ послѣднемъ году было доставлено пробъ:

а) Клевера	880	ж) Мякины и непросѣян-	
б) Сѣмянъ травъ	419	ной муки.	31
в) Свекловичныхъ сѣмянъ.	196	з) Кормовой муки.	22
г) Зерновыхъ хлѣбовъ . . .	493	и) Масляныхъ лепешекъ.	8
д) Древесныхъ сѣмянъ . . .	131	і) Различная кормовая	
е) Разныхъ сѣмянъ.	82	мука	7
			<hr/>
Всего			2266 пробъ.

Всѣ эти пробы были потребованы вмѣстѣ съ 4486 (см. выше изслѣдованія) и могутъ быть выражены вообще числомъ 2442 удостовѣреній, переданныхъ отправителямъ.

Не безинтересно показать участие провинціи къ этому учрежденію, которое можно выразить въ слѣдующей таблицѣ числами.

Провинціи.	Торговцы.	Производители.	Итого.
Нижняя Австрія	1170	604	1774
Богемія	34	130	164
Моравія	7	70	77
Силезія	54	15	69
Верхняя Австрія	1	2	3
Зальцбургъ	—	2	2
Штелермаркъ	1	—	1
Тироль и Форальбергъ . . .	47	1	48
Крайнь	11	8	19
Истрія	1	—	1
Галиція	—	3	3
Венгрія	32	31	63
Кроація и Славонія	—	5	5
Зибенбергъ	1	4	5
Чужеземныя страны	19	13	32
<hr/>			
Всего	1378	888	Итого 2266

Въ этомъ семестрѣ продолжались опытные полевые посѣвы различныхъ клеверовъ и травъ съ субсидіей того же министерства и на 48 опытныхъ поляхъ находились крестьянскія владѣнія.

Независимо отъ этого было 3 курса о разведеніи кормовыхъ травъ, произведенные съ 1887 г. въ Шейбѣ, Вейстрахѣ и въ Гайнфельдѣ; также по желанію нѣкоторыхъ обществъ и сельско-хозяйственныхъ учреждений было 5 популярныя чтенія по предмету разведенія сѣмянъ и проч.

Литература работъ была въ 1889 году въ 5 публикаціяхъ разнаго содержанія.

Персональ станціи состоитъ изъ управляющаго, 2 ассистентовъ и лаборанта и д-ра Ф. Вейнцирля, который является отвѣтственнымъ спеціальнымъ оцѣнщикомъ контроля сѣменъ въ И. К. торговомъ судѣ въ Вѣнѣ.

Я считаю здѣсь не лишнимъ указать на одну особенность при взиманіи платы за работы. Всѣ сѣмена, присылаемые отъ министерства и сельско-хозяйственнаго общества, подвергаются безвозмезднымъ испытаніямъ, тогда какъ членамъ этого послѣд-

няго и всѣмъ остальнымъ учрежденіямъ въ Н. Австріи только уменьшается такса на 25%.

Плата берется обществомъ сельскаго хозяйства на содержаніе станціи и обращается частью на покрытіе расходовъ, а одна треть предоставляется управляющему.

Опытная станція спиртнаго производства. Общества спиртныхъ напитковъ въ Прагѣ.

Цѣль этого учрежденія содѣйствовать развитію этой отрасли промышленности въ научномъ и практическомъ отношеніяхъ въ предѣлахъ австро-венгерской монархіи.

Ея занятія заключаются: а) въ научныхъ изслѣдованіяхъ, а потому съ этою цѣлью устроена лабораторія для изслѣдованій, химическихъ и физиологическихъ явленій, наблюдаемыхъ при броженіи продуктовъ, употребляемыхъ при производствѣ спирта. Станція снабжена всѣми необходимѣйшими вспомогательными аппаратами и принадлежностями; б) въ практическихъ опытахъ, которые станція принуждена производить на частныхъ заводахъ до устройства своей винокурни и такимъ образомъ знакомитъ съ производимыми работами въ видахъ развитія практики въ сельско-хозяйственныхъ винокурняхъ. Съ этою цѣлью въ Прагѣ существующая школа винокуренія, которая соединена со станціею и директоръ школы есть въ тоже время и управляющій станціи; средства лабораторіи служатъ одновременно вспомогательнымъ пособіемъ при занятіяхъ въ школѣ и денежные средства ихъ составляютъ общій фондъ.

Дѣятельность станціи. Она распространяется: а) на изслѣдованія въ области броженія вообще и въ особенности при спиртномъ производствѣ; б) практическіе опыты на сельско-хозяйственныхъ винокурняхъ; в) публикація производимыхъ работъ и полученныхъ результатовъ; г) сообщеніе успѣховъ и развитіе спиртнаго производства и новыхъ открытій посредствомъ лекцій въ засѣданіяхъ Общества спиртнаго производства, въ устр. йствѣ также курсовъ для специалистовъ; е) производство гонорарныхъ анализовъ; ф) практическіе словесные совѣты путемъ печати или личнымъ содѣйствіемъ въ организаціи винокурень.

Управляющій станціею. Онъ назначается съ согласія министерства земледѣлія; содержаніе станціи и жалованье управляющаго также отпускаются министерствомъ; коми-

теть устанавливаетъ только отношенія управляющаго къ опытной станціи; ему опредѣляется 25% отъ всѣхъ гонорарныхъ анализовъ и гонораръ для совѣтовъ и для специальныхъ курсовъ. Не безинтересно знать мотивы и причины учрежденія станціи и ея развитія. Значительные успѣхи въ спиртномъ производствѣ начались въ 70-хъ годахъ, когда стали пользоваться высокимъ давленіемъ, а также съ развитіемъ крупныхъ заводовъ. Но введеніе патоки въ спиртномъ производствѣ заставило общество винокуровъ въ Прагѣ въ 1875 г. основать школу, задачей которой ставилось подготовленіе специалистовъ винокуровъ изъ среды сельскихъ заводчиковъ и тѣмъ укрѣпить конкуренцію крупной промышленности.

Общество выбрало для разработкѣ вопроса комитетъ, который по совѣщаніи пришелъ къ заключенію, что все это можетъ быть достигнуто только тогда, когда для школы будетъ выработана обстоятельная программа и въ ней будетъ введено рациональное обученіе, т. е. когда дѣйствія спиртнаго производства будутъ объясняемы научно и знаніе такого рациональнаго приѣма производства будетъ всѣмъ производителямъ знакомо.

Во время этихъ совѣщаній въ 1881 г. еще существовала разница обложенія пошлинъ между австрійскими и заграничными винокурами, влѣдствіе чего спиртные производители пришли къ мысли, поставить школу и основать опытную станцію для спиртнаго производства такъ, чтобы она служила практическимъ цѣлямъ.

Министерство земледѣлія, съ своей стороны всегда готовое поддержать и помогать развитію всякой отечественной промышленности, рѣшилось дать значительный основной капиталъ и ежегодное содержаніе. Такимъ образомъ представилась возможность обществу преобразовать школу осенью въ 1881 г. и учредить станцію, которая соединена съ тѣхъ поръ съ школою, а задача обоихъ учрежденій—поднять сельско-хозяйственное спиртное производство.

Одновременно съ этимъ паушалское обложеніе пошлинъ, имѣющее цѣлью скорое броженіе, значеніе и результаты котораго не были еще извѣстны специалистамъ и изученіе котораго и было первою задачею станціи въ продолженіе многихъ лѣтъ опытовъ (съ 1882 г. включительно по 1886 г.) и опубликованными разсужденіями, какъ напр. „Критическія

статьи для ознакомленія съ скорымъ броженіемъ“. Въ 1884 г. было введено нѣкоторое измѣненіе въ обложеніи налога на спиртное производство и какъ въ то время частью возросла пошлина на продукты, то станція занялась изученіемъ новаго рода вопросовъ, какъ напримѣръ: „Опытами, для полученія алькоголя при 48 часахъ броженія (1884 г.); изученіемъ броженія при возвышенной пошлинѣ на предстоящій 1885 годъ; изъ практики кукурузнаго винокурения (1886 г.); изъ практики возвышенныхъ пошлинъ на продукты (1887 г.).

Все это привело къ тому, что пришлось предложить заводчикамъ, подверженнымъ паушальскому налогу, переустройку заводовъ на будущія работы.

Оказалось однако невозможнымъ удовлетворять всеѣмъ требемымъ вопросамъ, а потому управленіе станціи учредило спеціальныя курсы для завѣдующихъ сельскими винокурнями, при которыхъ давались совѣты на представляющіеся особенные случаи. Польза этихъ курсовъ ясно выразилась тѣмъ, что въ первое 10-ти лѣтіе учебныхъ курсовъ, приняли участіе въ нихъ 61 собственника и управляющихъ заводами изъ разныхъ частей страны, а въ другое 5-ти лѣтіе было 30 постороннихъ посѣтителей и независимо отъ этого было много другихъ въ маленькихъ группахъ небольшихъ заводчиковъ, такъ что станція помогала объясненіями болѣе 100 специалистамъ. Чтобы болѣе заинтересовать заводчиковъ былъ изданъ цѣлый рядъ статей подъ заглавіемъ: „О перестройкѣ и будущемъ обращеніи въ производствѣ сельскихъ винокуренъ отъ 1888 г. до 1891 г. включительно“.

Для содержанія опытной станціи и вмѣстѣ съ нею школы министерство земледѣлія назначаетъ 1,500 флор., а управляетъ ею и научными работами, безъ помощника, г. Карль Круисъ.

Опытная земледѣльческо-химическая и контрольно-сѣмянная станція сельско-хозяйственнаго Совѣта Богеміи въ Прагѣ.

Эта станція была устроена въ 1877 году по плану существующихъ опытныхъ контрольных сѣмянныхъ станцій въ Германіи и съ самаго начала она пользовалась сочувствіемъ торговыхъ фирмъ и общественныхъ учреждений и населенія, не смотря на то, что имѣла сильныхъ конкурентовъ въ химическихъ лабораторіяхъ, производящихъ на свое иждивеніе подобныя же изслѣдованія.

На станці большею частью изслѣдовались свекловичныя сѣмена, клеверъ, хлѣбныя сѣмена и стручковые растенія. Принимались также въ значительномъ количествѣ лѣсныя сѣмена для испытанія. Независимо отъ этого, въ теченіе года, она занималась изслѣдованіемъ культурныхъ растений, сельско-хозяйственныхъ травъ, болѣзней растений, паразитовъ, фальсификаціи жизненныхъ припасовъ и кормовыхъ средствъ.

Кромѣ того, контрольно сѣмянная станція занималась агрономическою энтомологіею и мѣропріятіями борьбы противъ вредныхъ насѣкомыхъ для сельскаго хозяйства; она ежегодно свои наблюденія печатала въ годовыхъ отчетахъ сельско-хозяйственного Совѣта Богеміи или издавала отдѣльными оттисками.

Судя по уставу, цѣль контрольно-сѣмянной станціи заключается въ томъ, чтобы предохранить хозяевъ и лѣсоводовъ при покупкѣ сѣмянъ отъ обмана, т. е. отъ пріобрѣтенія сѣмянъ неспособныхъ къ всхожести, что достигается предварительными опытными изслѣдованіями присланныхъ пробныхъ сѣмянъ. Каждый хозяинъ и лѣсоводъ, какъ и всякая торговая фирма, свободенъ, буде пожелаетъ, купленныя или продающіяся сѣмена посылать станціи для изслѣдованія по опредѣленной таксѣ сельско-хозяйственнымъ Обществомъ и товариществомъ на бесплатное изслѣдованіе сѣменъ.

Торговныя фирмы, желающія постоянно имѣть сношеніе съ контрольною станціею, письменно заявляютъ о томъ сельско-хозяйственному Совѣту. Результаты объ изслѣдованіяхъ доставляются присылающимъ пробныя сѣмена письменно въ возможной скорости.

Дѣятельность Контрольно-сѣмянной станціи выразилась подъ управленіемъ д-ра Никерля въ послѣдніе годы слѣдующими цифровыми данными:

Въ 1886 году.	675	изслѣдованій
„ 1887 „	676	„
„ 1888 „	1041	„

Изслѣдованія касались преимущественно искусственныхъ удобреній, почвъ, свекловицы, картофеля и разныхъ сѣмянъ.

II. Муромцевъ.

Животноводство въ Каресской области.*)

Главнымъ занятіемъ жителей Каресской области является земледѣліе.

Земледѣліе, въ силу тѣхъ условій, которыми оно обставлено здѣсь природой и человѣкомъ, требуетъ громадной рабочей силы, много удобрительнаго матеріала, а экономическій бытъ населенія—усиленной животной продуктивности во всѣхъ ея видахъ. Поэтому животноводство и составляетъ краеугольный камень въ жизни мѣстнаго населенія, отъ него вполне зависитъ благосостояніе послѣдняго.

1. Скотоводство имѣетъ преобладающее значеніе въ хозяйствѣ населенія Каресской области, такъ какъ оно: 1) даетъ рабочую силу, 2) доставляетъ удобрительный матеріалъ для воздѣлываемой земли, 3) даетъ хорошее мясо, 4) составляетъ главный предметъ торговаго обмѣна и 5) въ видѣ молока даетъ важное подспорье къ скудной пищѣ населенія. Кромѣ того, суровость жизненной обстановки требуетъ отъ животнаго выносливости, неприхотливости, а этими особенностями мѣстный крупный рогатый скотъ и отличается отъ другихъ видовъ, разводимаго здѣсь скота.

Мѣстный скотъ относится къ типу азіатскаго и характеризуется небольшою, узкою головою, длинною узкою шеею, длинною прочною спиною, угловатостью зада, толстою, покрытою грубыми волосами кожей, низкимъ ростомъ. Рога большею частью короткіе, прямые, у многихъ совершенно подвижные. Комолость попадаетея довольно часто. Убойный вѣсъ достигаетъ иногда 8—10 пудовъ, но въ большинствѣ случаевъ не превышаетъ 5—6 пудовъ.

Содержаніе крупнаго рогатаго скота двухъ видовъ: степное и стойловое, первое обнимаетъ собой болѣе продолжительный періодъ кормленія.

*) Архивъ ветеринарныхъ наукъ, августъ 1893 г.

Лишь только съ возвышенностей сойдетъ снѣгъ и покажутся черныя со сгнившей травой пастбища по уклонамъ горъ, настаетъ пора степнаго кормленія. Сильно отощавшій за зиму скотъ едва взбирается на высокія пастбища, съ трудомъ держится на скользкой, покатой площади и поѣдаетъ нестолько травы, сколько грязи. Главнымъ кормомъ въ это время служатъ кустарники, молодые побѣги, на которые скотъ и набрасываетъ съ жадностью. Само собой, такой кормъ, хотя и скоро набиваетъ пустые желудки, ненадолго утоляетъ голодь, а въ большинствѣ случаевъ разстраиваетъ пищеварительные органы, ослабляетъ изнуренный и безъ этого организмъ и вызываетъ повально тимпанитъ, кровавую мочу. Вечеромъ скотъ возвращается съ пастбища и простояваетъ долгія ночи у плетня, такъ какъ зимніе запасы корма къ этому времени совершенно истощаются. Но эта жизнь впроголодь продолжается не долго. Солнечные лучи быстро сгоняють снѣгъ, согрѣваютъ землю, и склоны возвышенностей, долины рѣкъ, ущелья горъ покрываются сочной пеленой травъ. Въ нѣсколько недѣль скотъ становится неузнаваемъ, и невольно „диву даешься“, куда дѣвалась истощенность, вялая походка, тяжелыя слѣдствія тимпанита, кровавой мочи и другихъ болѣзней, которыми такъ богатъ періодъ зимняго кормленія.

Съ наступленіемъ сельскохозяйственныхъ работъ, что обыкновенно бываетъ въ концѣ апрѣля, или началѣ мая, весь рабочий скотъ надѣваетъ ярмо или вьюкъ, съ которыми и не расстается до глубокой осени. Примитивные способы обработки земли, уборки хлѣба, допотопныя арбы, ужасная упряжка въ связи съ невозможной дорогой требуютъ затраты большихъ силъ. Кормленіе-же, напротивъ, дѣлается скуднѣе, такъ какъ рабочий вьючный скотъ долженъ выпасываться на придорожныхъ и припахотныхъ пастбищахъ, зачастую не изобилующихъ травой, да и то только ночью. Такимъ образомъ кормленіе не можетъ пополнить всѣхъ затраченныхъ организмомъ на производство виѣшней работы веществъ, и животныя къ осени снова начинаютъ худѣть.

Незначительное количество покосныхъ луговъ, необширные посѣвы не позволяютъ населенію дѣлать большихъ запасовъ корма. Въ хорошіе, урожайные годы снимаемаго сѣна и гуменныхъ остатковъ едва-едва хватаетъ на зимній прокормъ содер-

жимаго скота, а въ неурожайные—только до половины: остальное-же время скоть питается палками, а въ лучшихъ случаяхъ объѣдками отъ лошадей. Дойный и гулевой скоть (котораго держатъ въ незначительномъ количествѣ) бодро несетъ всѣ невзгоды зимняго содержанія, благодаря сдѣланному за лѣто нагулу, рабочей-же при первыхъ урѣзкахъ дачи корма доходить до сильнаго истощенія, а къ концу зимы настолько бываетъ безсиленъ, что едва можетъ добрести до водопоя. Но смертности отъ голода почти не бываетъ. Развѣ уже полный неурожай травъ лишаетъ совсѣмъ стойловаго кормленія при скудномъ пастбищномъ, и скоть начинаетъ падать отъ безкормицы, но явленіе рѣдкое, исключительное. Мѣстный скоть и характеренъ тѣмъ, что крайне живучъ. Иной разъ и не ожидаешь, чтобы быкъ всталъ, а помотришь по веснѣ онъ снова подъ выюкомъ, снова въ ярмѣ бодро шагаетъ.

Помѣщенія—общія для всѣхъ видовъ животныхъ. Они устраиваются рядомъ съ жилищемъ владѣльца и до того бываютъ скучены во всемъ аулѣ, деревнѣ, что получается одна сплошная крыша волнистой поверхности, по которой проложены тропинки для пѣшеходовъ и скота. По своему устройству, а также по капитальности стѣнъ, по прочности матеріала, стойбища эти общаго не имѣютъ съ воздушными постройками номадовъ. Земледѣлецъ скотоводъ долгимъ и горькимъ опытомъ вынесъ убѣжденіе, что защитить скоть отъ бурана не значитъ еще спасти его отъ окончательной гибели, при имѣющихся жалкихъ запасахъ корма. Необходимо также доставить и извѣстное количество тепла, такъ какъ въ холодномъ помѣщеніи вліяніе скуднаго кормленія сказывается рѣзче, чѣмъ въ тепломъ, а разъ выиграно время, то % смертности съ ужасающей цифры падеть на ничтожную. Особенно наглядно сказалось это въ зиму 1891—92 года, богатую снѣгомъ, суровыми морозами: въ то время, какъ скоть кочевниковъ падалъ отъ безкормицы на половину, у земледѣльцевъ-скотоводовъ падежъ ограничился единичными случаями, хотя количество запасовъ корма на голову приходилось въ обоихъ хозяйствахъ одинаковое, и разницы въ содержаніи (кроме помѣщеній) большой нѣтъ. Внутри помѣщенія разбиваются на нѣсколько „базовъ“, по стѣнамъ которыхъ устроены ясли. Для каждаго вида животныхъ отводится отдѣльный базъ. Окно не имѣется, а источникомъ свѣта, а равно и вентиляторомъ слу-

жать крошечныя отверстія въ крышѣ (4—6 верш. въ діаметрѣ). Такихъ отверстій рѣдко бываетъ нѣсколько въ одномъ помѣщеніи, а чаще одно на все стойбище.

Способъ разведенія скота ничѣмъ не отличается отъ обычнаго въ нашемъ крестьянствѣ. Всѣ заботы владѣльца направлены не къ улучшенію породы полученіемъ болѣе сильнаго, крѣпкаго рослаго приплода, а къ возможно большому числу телятъ. Туземецъ не можетъ еще понять, что хорошій сильный волъ сработаетъ больше, а съѣсть меньше, чѣмъ пара маленькихъ тощихъ, съ отвислымъ брюхомъ, которые едва-едва тащатъ арбу съ 15—20 пудами клади. Спариваніе происходитъ на пастбищѣ, когда скотъ возстановитъ немного свои силы и тѣмъ самымъ повыситъ функцію половыхъ органовъ.

Не могу пройти молчаніемъ вопроса о скрещиваніи рогатаго скота съ буйволомъ.

Заттегастъ въ своемъ „Ученіи о скотоводческомъ искусствѣ“ говоритъ: „Напротивъ, точность появляющихся сообщеній, иногда очень смѣлыхъ, объ ублюдкахъ между буйволомъ и рогатымъ скотомъ... еще такъ мало удостовѣрена, что существованіе такихъ ублюдковъ пока остается сомнительнымъ и указаніе на ихъ реальность объясняется поверхностностью наблюденій, самообманомъ“.

При осмотрѣ стадъ, особенно кочевниковъ, рѣзко бросаются въ глаза экземпляры, являющіеся чѣмъ то среднимъ между обыкновеннымъ мѣстнымъ воломъ (*Bos taurus*) и буйволомъ (*Bos bubulus*). Форма головы, пристановка шеи, спина, ноги, подгрудокъ, хвостъ, направленіе и форма роговъ близко подходят, чтобы не сказать болѣе, къ таковымъ буйвола. Ростомъ и вообще величиною тѣла уступаютъ буйволу, но значительно превосходятъ быка. Масть темно-красная и свѣтло-коричневая. На всѣхъ распросы о происхожденіи данной породы, какъ сами владѣльцы, такъ и туристы, въ числѣ которыхъ были сельскіе хозяева и ветеринары-практики, сообщили, что это есть продукты скрещиваній буйвола съ рогатымъ скотомъ, при чемъ первыми говорилось объ этомъ, какъ о чемъ-то обычномъ, не подлежащемъ ни малѣйшему сомнѣнію. Попадаются эти экземпляры исключительно въ тѣхъ стадахъ, гдѣ помѣщаются буйволы, которые и пасутся вмѣстѣ съ рогатымъ скотомъ, тамъ же гдѣ нѣтъ буйволовъ, они отсутствуютъ.

На самомъ дѣлѣ, если поставить вмѣстѣ буйвола (*bos bubalus*), быка (*bos taurus*) и представителя интересующей насъ породы и сравнивать отдѣльныя части тѣла, изучать привычки, характеръ, то нельзя не замѣтить, что въ послѣднемъ много-много родственнымъ буйволу, хотя больше въ немъ сказывается быкъ (*b. taurus*). Во всякомъ случаѣ, приписывать это само-обману и отнести къ простому измѣненію зоологическихъ признаковъ породы тоже очень рискованно. Нужно думать, что причина (?) кроется въ чемъ-то другомъ и рѣшеніемъ этого вопроса не мѣшало-бы тщательнѣе заняться, кто имѣетъ возможность и кому не чужды сельско-хозяйственные интересы.

Скотопромышленность въ Кареской области не достигаетъ большихъ размѣровъ, хотя единственнымъ предметомъ денежнаго обмѣна является рогатый скотъ. Въ продажу поступаетъ исключительно старый рабочій скотъ и яловый, а въ тяжелый годъ—молодой рабочій и молочный. Торговля скотомъ сосредоточена исключительно въ рукахъ маркитантовъ, занимающихся подрядами по поставкѣ мяса на расположенныя здѣсь войска. Маркитанты, пользуясь нуждой, безвыходнымъ положеніемъ населенія, за громадныя проценты (15%—25%) даютъ займы деньги, товаръ, а послѣ за безцѣнокъ забираютъ скотъ, обязавъ владѣльцевъ кормить послѣдній до извѣстнаго срока, такъ какъ выпасныя пастбища весьма дороги. За послѣдніе годы стали появляться, хотя и рѣдко, настоящіе скотопромышленники ничего общаго съ хищниками-маркитантами не имѣющіе. Скупивъ по веснѣ въ пограничныхъ съ Турціей деревняхъ скотъ, въ количествѣ 800—1000 головъ, они выпасываютъ его на заранѣ зарендованныхъ участкахъ, чаще всего на Соганлугѣ, а къ осени направляютъ гономъ въ Тифлисъ, удѣляя небольшія партіи Карсу, Александрополю, Батуму, Кутаису. Строго установленныхъ трактовъ для прогона скота нѣтъ, и движутся гурты по всѣмъ направленіямъ до конечнаго пункта—Тифлиса, по долинамъ рѣкъ, ущельямъ горъ, словомъ тамъ, гдѣ есть подножный кормъ. Ветеринарному осмотру нигдѣ не подвергаются. Но чаще всего скотъ движется изъ Кареской области по двумъ трактамъ: 1) черезъ Ардаганъ, Ахалкалаки и 2) черезъ Джелаль-оглы, Шулаверы и Сирвани въ исходный пунктъ Тифлисъ. Скотскихъ ярмарокъ въ Кареской области нѣтъ. Цѣны колеблются отъ 6 до 20 руб. за вода.

Торговля кожами и другими животными продуктами находится въ рукахъ мелкихъ шебаевъ, которые въ свою очередь находятся въ зависимости отъ крупныхъ прасоловъ, снабжающихъ шебаевъ деньгами, товарами для мѣновой торговли. Шебаи громадными партіями, особенно при падежахъ, отправляютъ кожи, сало, кости на заводы для обработки, а послѣ промѣниваютъ эти-же продукты въ видѣ юхты, подошвъ, свечей, мыла—на скоть, хлѣбъ и кожи, получая, понятно, солидные барыши. Цѣны колеблются между 4 и 6 руб. за кожу.

Молочная продуктивность мѣстнаго скота невелика: въ среднемъ въ годъ корова даетъ 30—40 ведеръ молока.

Безконтрольное движеніе гуртовъ, провозъ кожъ безъ соблюденія элементарныхъ правилъ—въ непросушенномъ видѣ, ничѣмъ непокрытыхъ, отсутствіе установленныхъ трактовъ—порождаютъ въ области эпизоотіи, разносятъ заразу на далекія разстоянія. Постоянные скотскіе падежи отъ чумы, ящура, сибирской язвы и др., въ союзѣ съ скуднымъ содержаніемъ скота низвели эту отрасль животноводства, когда то довольно развитую въ области, до печальнаго состоянія и тѣмъ самымъ служить не послѣдней причиной въ явленіи неурожаевъ, а отсюда и обѣдненія всего земледѣльческаго класса.

II. Овцеводство и козоводство. Какъ крупный рогатый скоть является въ Карсской области главной рабочей земледѣльческой силой, такъ мелкій—овца и коза—составляетъ главную пищу населенія. Здѣсь также, какъ и въ киргизскихъ степяхъ, нѣтъ ни одной семьи, которая не имѣла бы нѣсколько головъ овецъ и козъ.

Разводимая въ области овца по типу относится къ вурдючнымъ, но попадаются также овцы жирнохвостой породы. Мѣстная овца довольно высокаго роста, такъ въ холкѣ достигаетъ 80 см., съ крѣпкими, хотя и тонкими ногами, съ длинной сухой головой, висячими ушами, маленькими рогами у барановъ, съ длинной грубой шерстью и небольшими жировыми наростами по сторонамъ довольно длиннаго хвоста. Жирнохвостыя только тѣмъ и разнятся отъ первыхъ, что у нихъ жиръ отлагается не въ особыхъ жировыхъ мѣшкахъ, а на хвостѣ. Жирнохвостая порода овецъ занесена сравнительно недавно изъ Персіи и не успѣла еще привыкнуть къ суровому климату и скудному кормленію въ Карсской области, почему и разведеніе ея идетъ весьма туго.

Порода козъ, разводимыхъ въ области, близко подходитъ къ ангорской. Занесена она сюда переселенцами изъ Анатолиі (отечество ангорской козы), но въ силу климатическихъ условій и содержанія значительно измѣнилась и приобрѣла нѣкоторыя зоологическія особенности. Экстерьеръ ея слѣдующій: высокій ростъ, длинная, волнистая, съ большимъ процентомъ пуха, бѣлая шерсть, маленькая голова съ широкимъ лбомъ, живыми смѣлыми глазами, большое вымя съ длинными сосками, высокая почка, тонкія съ короткой шерстью ноги. Мясо козъ очень вкусно и не отбиваетъ, какъ мясо простой деревенской породы, тѣмъ неприятнымъ специфическимъ запахомъ, который извѣстенъ въ народѣ подъ именемъ „псины“.

Овцы и козы круглый годъ пасутся въ степени, не смотря ни на какія заносы, вьюги, морозы, и только на ночь загоняются въ стойбища. Не смотря на это, онѣ также стойко переносятъ суровость климата и скудость содержанія; и въ хорошей и въ плохой годъ онѣ получаютъ изрѣдка жалкіе клоки сѣна, соломы, солодовника. Овцы прилежно и чисто разгребаютъ снѣгъ по склонамъ горъ, по долинамъ, гдѣ онъ не особенно глубоко и не такъ плотно слагается, легко разбиваютъ крѣпкими, острыми копытцами тонкій ледяной слой, покрывающій почву и съ корнемъ сѣдаютъ траву. Козы же взбираются на скалы, спускаются въ глубь ущелій и срываютъ стебли высокихъ травъ, въ изобиліи растущихъ въ расщелинахъ утесовъ, между камнями, общипываютъ кустарники, деревья. Вечеромъ стада возвращаются съ пастбища и получаютъ свою скудную порцію корма, разбросаную по крышѣ землянокъ. Такимъ кормомъ рѣдко бываетъ сѣно, а обыкновенно саманъ (мелкоизрѣзанная при молотбѣ солома), солома, листья капусты, свеклы, картофель. Зимнее кормленіе не отзывается рѣзко на организмѣ овцы и козы, разъ зимнія пастбища богаты травой, т. е. если былъ урожай травъ. Но стоитъ только выдаться одному неурожайному травой году, или ударить гололедицѣ, чтобы уронъ овецъ отъ безкормицы достигъ громадной цифры.

Лѣтними пастбищами для овецъ и козъ служатъ всѣ мѣста недоступныя для сѣнокосенія а такихъ мѣстъ въ Закавказьѣ вообще, а въ Карсской области въ особенности, очень много, а потому и недостатка въ пастбищахъ для этихъ животныхъ не чувствуется. Быстро возвращаютъ овцы и козы все потерянное

ими за зиму, организмъ ихъ крѣпнеть, начинается отлагаться жиръ, шерсть очищается, утончается и у козъ спускается чуть не до земли. Все время лѣтняго кормленія эти животныя не загоняются въ душныя темныя стойбища, а ночуютъ на открытомъ воздухѣ, вблизи аула, деревни.

Спариваніе, а также и ягненіе происходятъ на пастбищѣ. Владѣлецъ не вмѣшивается въ эти два важные въ разведеніи животныихъ момента. Заботы по спариванію исчерпываются тѣмъ, что всѣ старыя, хилыя, малорослыя убиваются на мясо, а по воспитанію ягнятъ подбираниемъ ихъ съ пастбища и выдержкой впродолженіе 2—3 дней въ землянкѣ. Ягненіе происходитъ обыкновенно въ концѣ зимы или весной, хотя не рѣдкость ягненіе осенью.

Продуктивность овцы и козы разнообразна. Мясо ихъ считается у населенія лакомымъ блюдомъ, и во всѣ большіе праздники на столѣ каждаго дома обязательно имѣется жареный ягненокъ *). Убойный вѣсъ барана лѣтомъ достигаетъ до 3 хъ пудовъ, при чемъ одинъ курдюкъ вѣситъ 30—35 фун.

Шерсть снимается 2 раза въ годъ—въ апрѣлѣ и августѣ, и получается съ овцы отъ 8 до 12 фунтовъ, въ двѣ стрижки, а отъ козла до 12—15 ф. Шерсть овецъ грубая, состоитъ преимущественно изъ одной ости, загрязнена, особенно зимняя, а лѣтняя покрыта отдѣленіемъ кожныхъ железъ, которое на языкѣ овцеводовъ носитъ названіе сѣрки. Последняя не уменьшаетъ цѣнность шерсти, хотя и увеличиваетъ вѣсъ ея. Шерсть козы, напротивъ, тонкая, нѣжная, съ большимъ процентомъ пуха и со всѣмъ почти не содержитъ „сѣрки“. Изъ овечьей шерсти готовятся грубыя ткани, идущія на верхнія одежды, войлоки, варежки, а изъ козьей—чулки и болѣе нѣжныя шерстяныя и пуховыя издѣлія.

Самая-же главная цѣль разведенія козъ полученіе молока. Хорошая коза во время лѣтняго кормленія даетъ 20—25 ведеръ густаго молока, а зимой 5—10. Молоко употребляется въ пищу въ кипяченомъ и заквашенномъ видѣ, но чаще изъ него приго-

*) Обычай этотъ, между прочимъ, привился и въ русской средѣ на Кавказѣ во время Пасхи. Праздникъ не въ праздникъ, если на столѣ не будетъ „барашка“, какъ-бы онъ ни былъ жалокъ на видъ своей худобой съ завернутой головой.

товляется сыръ, въ видѣ тонкихъ нитокъ, смотанныхъ въ клубокъ, а изрѣдка сбивается и масло.

Что касается торговли овцами и козами, то она совершенно отсутствуетъ въ области. Баранина не употребляется въ пищу войсками, главными потребителями мяса въ Закавказьѣ; салтанныхъ промысловъ близко нѣтъ, а гонять отары на крупные рынки съ окраинъ едва ли кто рискнетъ. Да и ничего не выйдетъ изъ этого риска хорошаго, такъ какъ овцеводство въ болѣе широкихъ размѣрахъ практикуется въ сѣверныхъ губерніяхъ Закавказья, и тамъ можно закупить гораздо дешевле овецъ, а самое главное—не хлопотать съ громаднымъ перегономъ. Торговля шерстью, кожами, рогами, костями тоже не велика. Владѣльцы сами выдѣлываютъ овчины для шубъ, обуви, шапокъ, изъ костей оправы для кинжаловъ, ножей. Словомъ, овца и коза „питають, обувають и одѣвають“ туземца, хотя содержаніе ихъ скудно, небрежно.

Положимъ, рѣзкаго ухудшенія породы, мельчанія и гибели отъ голода и холода не наблюдается часто, но все это пока, до поры до времени, а тамъ грянетъ громъ, свалитъ, повидимому, прочный организмъ, и тогда уже трудно его возстановить. А какъ, вѣдь, мало нужно, чтобы уберечь его отъ этого грома и спасти себя отъ окончательнаго обѣдненія. Мы видимъ, что эти двѣ отрасли особенныхъ затратъ не требуютъ, хотя польза ихъ разведенія громадна. Нужно только смягчить дѣйствіе суровой зимы оставленіемъ въ сильнѣйшіе морозы въ стойбищахъ, улучшеніемъ зимняго кормленія и менѣе спартанскимъ воспитаніемъ ягнятъ, которое не идетъ имъ въ прокъ. Въ дѣлѣ улучшенія жизненныхъ условій овецъ и козъ могло-бы принести существенную пользу болѣе правильно организованная торговля мѣстными издѣліями, паласами. Это шерстяные ковры, довольно тонкой работы и разнообразныхъ рисунковъ. Сбыть ихъ крайне затруднительно, и населеніе *volens-nolens* отдаетъ за безцѣнокъ или шебаю или любителю-туристу. Между тѣмъ цѣна на нихъ на городскихъ рынкахъ достигаетъ до 20 руб. Промыселъ этотъ въ настоящее время въ крайнемъ упадкѣ, занимаются имъ богатые, исключительно скуки ради, но разъ обезпечить населенію сбытъ за цѣну, которая не только покрыла бы затраченное, но и дала небольшой излишекъ, то этотъ промыселъ широко бы развился, и населеніе болѣе серьезно и внимательнѣе отнеслось бы къ разведенію овецъ и козъ.

III. Коневодство. Эта отрасль животноводства въ Карсской области имѣетъ крайне ограниченныя размѣры. Сильныя морозы, глубокіе снѣга, незначительное количество цѣлинныхъ пастбищъ, отдаленность рынковъ, а отсюда и затрудненность сбыта, не позволяютъ водить табуны; возвышенная, пресѣченная утесами, горными кряжами, мѣстность часто лишаетъ возможности пользоваться лошадыю для передвиженія, и, наконецъ, тяжелый земледѣльческій трудъ требуетъ болѣе сильнаго, менѣе прихотливаго животнаго, чѣмъ лошадь.

Лошадь для большинства туземцевъ служитъ чѣмъ то въ родѣ роскоши, прихоти и свидѣтельствуетъ о ихъ зажиточности, если имѣется нѣсколько головъ. Стоитъ только взглянуть на эту вычищенную, откормленную, съ красивыми аллюрами лошадь, чтобы придти къ подобному заключенію.

Порода разводимыхъ лошадей, турецкая. Небольшая прямая голова съ широкимъ лбомъ, большими злыми глазами, длинная лебединая съ короткой гривой шея, невысокая холка, прямая съ прочной связью спина, длинный, почти горизонтальный крупъ, тонкія, сухія ноги съ небольшими копытами, широкая грудь, полныя пахи, красивая постановка хвоста, небольшая чолка—вотъ стати хорошей мѣстной лошади жеребца. Преобладающія масти сѣрая и золотистая. Ростъ до 2 аршиновъ. Мѣстные лошади очень быстры, легки на ходу, смѣло идутъ по горнымъ тропинкамъ. Но, къ сожалѣнію, не отличаются выносливостью и при горныхъ переходахъ быстро устаютъ. Рѣзко мѣняется экстерьеръ мѣстной лошади жеребца, когда его кастрируютъ. Изъ живаго, энергичнаго, красиваго жеребца получается вялая, некрасивая лошадь. Невольно дивишься куда дѣвались красивыя стати и не вѣришь, что предъ глазами стоитъ та же самая лошадь, только кастрированная. Вотъ почему въ турецкихъ войскахъ, по крайней мѣрѣ въ тѣхъ частяхъ, въ которыхъ намъ удалось быть, исключительно жеребцы, такъ какъ лошади мерины положительно негодны въ конницу. Вотъ почему русскіе офицеры неохотно пріобрѣтаютъ турецкихъ жеребцовъ: послѣдніе въ конницу у насъ не допускаются, а кастрировать ихъ значитъ лишиться лошади. Кастрація отзывается сильно и на быстротѣ аллюровъ и на степени выносливости, неутомимости.

Содержаніе лошади прямо противоположно содержанію остальныхъ видовъ животныхъ: насколько у послѣднихъ оно су-

рово, неприглядно, настолько изнѣжено у первыхъ. Всѣ зимнія урѣзки въ дачахъ корма скоту и овцамъ вызываются не одной скудностью, имѣющихся запасовъ сѣна, но и боязнью лишить корма любимую лошадь. Лошади, за небольшими исключеніями, весь годъ пользуются стойловымъ содержаніемъ, получая въ кормъ сѣно и ячмень съ саманомъ. Послѣдній примѣшивается къ зерновому корму съ тою цѣлью, чтобы лошадь меньше захватывала за одинъ разъ и лучше пережевывала. Этимъ устраняются заболѣванія коликами. Лошадь постоянно чистится, въ сильные морозы покрывается попоной, грива и хвостъ заплетаются, чтобы не путались волосы. Во всемъ виденъ уходъ, любовь туземца къ лошади.

При разведеніи лошадей населеніе заботится также и о подборѣ. Задолго еще до случки владѣлецъ озабочивается выборомъ производителей, тщательно осматриваетъ нѣтъ ли пороковъ, пробуетъ быстроту и проч. Достаточно малѣйшаго порока, даже не переходящаго на потомство, чтобы жеребецъ былъ исключенъ изъ числа производителей. Если же не имѣется своего производителя, то прибѣгаютъ къ скрещиванію съ карабахскими и персидскими лошадьми.

Беременные матки тщательно оберегаются отъ ударовъ, освобождаются отъ ѣздъ и ставятся на обильный кормъ. Жеребята тоже окружены заботами и съ малаго возраста начинаютъ тренироваться. Въ три года лошадь считается уже вполне взрослой и употребляется въ ѣзду подъ сѣдломъ. Въ упряжь мѣтная лошадь не употребляется никогда.

Что касается пользованія лошадыю, то оно исчерпывается небольшими переѣздами и состязаніями на играхъ. Цѣны колеблются между 100 и 200 руб. за жеребца, 25—50 руб. за мерина. Молоко и мясо въ пищу не употребляется, такъ какъ преобладающимъ элементомъ населенія области являются христіане. Кожа цѣнится въ 3—5 рублей.

Но и на этой отрасли, какъ она не оберегается, какъ ни велики заботы о сохраненіи ея въ лучшемъ видѣ, начинаетъ сказываться обѣдненіе населенія. Многіе земледѣльцы стали было извлекать отъ коневодства болѣе существенную пользу, чѣмъ конныя ристалища изъ-за шелковаго платка, бѣшенныя скачки по горнымъ тропинкамъ за зайцами, лисицами и волками, а именно перевозить вьюки; боронить, справлять мелкія домашнія нуж-

ды, но скоро пришли къ убѣжденію, что разводима я порода по-ложительно непригодна къ болѣе тяжелому и болѣе полезному труду. Въ силу этого и содержаніе лошадей у такихъ владѣльцевъ уравнено съ содержаніемъ остальныхъ видовъ животныхъ. Во время послѣдней конской переписи, бывшей въ Карсеской области въ сентябрѣ 1891 г., былъ достаточный контингентъ лошадей худыхъ, изморенныхъ, съ избитыми отъ выюковъ спинами, съ весьма солидными пороками. Видно, что лошади эти несутъ тяжелыя работы и не такъ уже обильно кормятся.

Теперь вниманіе земледѣльца начинаетъ привлекать рабочая лошадь, б. ч. Мазаевскаго завода, вывезенная сюда въ большемъ количествѣ русскими переселенцами съ сѣвернаго Кавказа—молоканами и духоборами.

Главнымъ занятіемъ молоканъ и духоборовъ является извозный промыселъ. По всѣмъ дорогамъ—трактовымъ и глухимъ проселочнымъ—тянутся изъ Карсеской области громадныя мажары съ 100—120 пудами клади, запряженныя четверкой сытыхъ небольшихъ лошадокъ. Послѣднія бодро проходятъ въ день по 40—50 верстъ, несмотря на сорокаградусныя жары. Мазаевская лошадь близко подходитъ къ нашему битюгу ростомъ, небольшой косматой головой, короткой, широкой съ длинной волнистой гривой, шеей, широкой спиной, толстыми, сухими, съ длинными щетками ногами. Мсать исключительно вороная.

Содержатся лошади у молоканъ и духоборовъ очень хорошо. Каждый хозяинъ позаботится сначала о своемъ кормильцѣ, а потомъ уже о себѣ самомъ. Въ трескуіи морозъ, въ невыносимую жару онъ не уйдетъ со двора до тѣхъ поръ, пока не убереетъ лошадей, не насылетъ имъ корма, словомъ, не обставитъ всеми удобствами для болѣе покойнаго отдыха. Въ неурожайныя годы владѣлецъ скорѣе себѣ откажетъ въ пищу и отдастъ лошади, иначе онъ лишится единственнаго источника своего безбѣднаго существованія. Содержаніе лошади все время года конюшенное. Запасы сѣна дѣлаются большіе, всегда съ избыткомъ. Сѣно убирается во-время, почему и отличается ароматностью, мягкостью. Для покосныхъ луговъ выбираются мѣста возвышенныя, чаще всего горныя плато, на которыхъ произрастаютъ лучшія кормовыя травы: ковыль, овсяница, пырей, тимофѣвка и др. Дается сѣна и ячменя вволю, при чемъ послѣдній предварительно вымачивается въ водѣ. Молокане и духоборы стараются

ся приобретать овесъ, какъ лучшій кормъ, но это весьма трудно, такъ какъ близко нигдѣ нѣтъ, а заниматься самимъ посѣвами и некогда и, говорятъ, не родится. Последнее подлежитъ большому сомнѣнiю и требуетъ проверки.

Разведение лошадей тоже строго обставлено молочанами. Никто изъ нихъ не позволитъ случить кобылицу со старымъ, изнуреннымъ, или хотя бы съ малозначущими пороками жеребцомъ. Въ случаѣ нужды производители приводятся отъ молочанъ съ сѣвернаго Кавказа, чаще всего съ завода Мазаева. Но разведение этого типа лошадей весьма ограничено въ Каресской области, потому жизненная обстановка населенiя, родъ занятiй и, наконецъ, скудость удобствъ для болѣе цѣлесообразнаго воспитанiя жеребятъ все это лишаетъ возможности получать желательный приплодъ. Поэтому они считаютъ болѣе удобнымъ и выгоднымъ приобретать лошадей на сторонѣ.

Извозный промыселъ въ Каресской области очень выгоденъ, особенно въ хозяйствѣ, въ которомъ имѣются хорошия лошади и исправная сбруя. Здѣсь работа имѣется круглый годъ—перевозка товаровъ, хлѣба, сѣна, животныхъ продуктовъ никогда не прекращается, а, напротивъ, чувствуется недостатокъ въ подводахъ, и прибѣгаютъ къ верблюдамъ, которые имѣются въ соседнихъ губернiяхъ. Вся долгая зима у туземца проходитъ въ полномъ бездѣйствii, и извозный промыселъ для него былъ бы хорошимъ подспорьемъ, не мало содѣйствовалъ бы поднятiю его благосостоянiя. Положимъ, и теперь онъ охотно идетъ въ извозъ, но берутъ то неохотно, такъ какъ и быки плохи, и арба неудобна, да и движенiе на нихъ черезчуръ медленно. На лошадахъ же и увезти можно гораздо больше за одинъ разъ, и быстрѣе прибыть на мѣсто. Плата за провозъ довольно высокая: въ среднемъ за пудъ съ вдрсты $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$ коп., смотря по разстоянiю и по количеству груза.

IV. Ословодство. Осель, или, какъ его называютъ здѣсь, ишэкъ, разводится въ Каресской области исключительно для перевозки вьюковъ по горамъ, дороги по которымъ мало доступны, а мѣстами и совсѣмъ недоступны другому вьючному животному—волу.

Разводимая порода осла крайне невзрачна и свидѣтельствуесть о скоромъ вырожденiи этой отрасли животноводства въ Каресской области. Малый ростъ, едва достигающiй 18—20 верш.,

большая голова съ висячими малоподвижными ушами, слабая спина, тонкія ноги, грубая кожа, тупой взглядъ, полное равнодушіе къ побоямъ, вялая походка, легкая воспримчивость ко всякаго рода заболѣваніямъ—вотъ признаки мѣстнаго осла. Встрѣчаются мужскіе экземпляры довольно рослые, сильные, живые, но очень рѣдко, и сохранились въ тѣхъ хозяйствахъ, которыя занимаются разведеніемъ муловъ.

На заботу о содержаніи осла нѣтъ и намека. Это совершенно забытое и вмѣстѣ съ тѣмъ забытое животное, которое кромѣ непосильнаго труда несетъ еще всю тяготу добыванія корма. Освободить владѣлецъ измученнаго осла отъ вьюка, шнеть въ бокъ палкой и забываетъ о его существованіи до новой нужды. Побредеть осель на ближайшее пастбище, но тамъ все съѣдено, выбито скотомъ, выжжено солнцемъ, а зимой онъ совершенно тонетъ въ снѣгу. Такъ и вынужденъ питаться бурьяномъ, колочками, отбросами. Сколько гибнетъ этихъ животныхъ отъ голода, изнуренія, волковъ!.. Постоянная работа не позволяетъ ослу найти себѣ пастбище, болѣе богатое травой, чѣмъ „поскотины“ и менѣе покрытое снѣгомъ. Но лѣтомъ онъ еще кой какъ набиваетъ свой желудокъ, срывая на ходу траву, пасясь при дорогѣ во время кратковременной стоянки, зимой же и этого лишится, такъ какъ снѣгъ по сторонамъ тропинокъ достигаетъ до 2—3 арш. глубины.

Кромѣ перевозки вьюковъ, на ослѣ лежитъ исправленіе всѣхъ домашнихъ работъ: перевозка навоза на поле въ особо устроенныхъ корзинахъ, возка дровъ, воды, хлѣба, овощей и проч.

О чистомъ разведеніи въ области ослонъ не можетъ быть и рѣчи, потому что выбирать не изъ чего, да и не къ чему, разъ не будутъ измѣнены условія содержанія. Но за то часто попадаются продукты скрещиванія осла съ лошадыю—мулы, извѣстные у населенія подъ именемъ катеровъ. Подобное скрещиваніе имѣетъ важное значеніе въ экономической жизни населенія, такъ какъ оно даетъ прекрасное вьючное животное. Съ ростомъ, энергичностью, быстротой движеній матери-кобылицы соединилась сила, выносливость, неприхотливость, дѣпкость отца-осла. Встрѣчаются мулы, которые такъ близко подходят къ небольшой мѣстной лошади по красотѣ статей, быстротѣ аллюровъ, энергичности движеній, что только внимательный разборъ отдѣльных частей, особенно головы, не позволяетъ принять его

за лошадь. Сила мула, какъ вьючнаго животнаго, далеко превосходить таковую же осла, вола, лошади, а по быстротѣ шага, легкому взбиранию по узкимъ горнымъ тропинкамъ и цѣпкости—мулъ не имѣетъ соперниковъ.

Содержаніе муловъ немного разнится отъ содержанія лошади. Зимой они въ достаточномъ количествѣ получаютъ сѣно, а иногда и ячмень; всегда находятся въ стойбищахъ. Лѣтомъ пасутся на пастбищѣ вмѣстѣ со скотомъ. Благодаря этому, мулы всегда имѣютъ здоровый, бодрый видъ, всегда сыты. Одно жаль—разведеніе ихъ идетъ весьма медленно и, вѣроятно, не разовьется до большихъ размѣровъ, если только не придетъ на помощь правительство, такъ какъ производителей—„ишаковъ“ совсѣмъ мало, да и охоты безъ поощренія у туземца не особенно сильно. Между тѣмъ вырожденіе и исчезновеніе изъ хозяйства идетъ быстро, въ вьючныхъ животныхъ чувствуется большой недостатокъ. Волы и лошади совсѣмъ малоприспособны для перевозки вьюковъ, а если отправляютъ обязанности вьючныхъ животныхъ, то только за недостаткомъ представителя послѣднихъ—осла.

Лошаковъ въ Карсской области не встрѣчается, во первыхъ за отсутствіемъ рослыхъ, хорошихъ ослицъ, а во вторыхъ, мулъ болѣе пригоденъ для сельскохозяйственныхъ работъ.

V. Буйволоводство. Разведеніе буйволовъ въ Карсской области не особенно развито среди земледѣльческаго класса. Но есть надежда, что эта отрасль также, какъ и разведеніе тяжеловозныхъ лошадей у молуканъ и духоборовъ, быстро привьется въ мѣстномъ хозяйствѣ и явится главной земледѣльческой рабочей силой. Видно это изъ того, что каждый земледѣлецъ, разъ позволяютъ средства, сифшитъ приобрѣтеніемъ пары-другой буйволовъ и охотно мѣняетъ на нихъ воловъ.

Мѣстный буйволъ ни чѣмъ не разнится отъ своихъ родителей Сѣвернаго Кавказа и другихъ губеній Закавказья. Высокій ростъ, массивный корпусъ на сравнительно короткихъ, но толстыхъ ногахъ, коричневая масть, вытянутая, съ высокой постановкой шея, закинутые назадъ широкіе, рубчатые рога, толстая съ короткими волосами кожа, лѣнивая, неуклюжая походка, апатичный взглядъ, хрипящій ревъ—вотъ особенности этого гиганта-быка.

Буйволъ, сравнительно съ крупнымъ рогатымъ скотомъ,

прихотливое, чувствительное къ переменамъ климата, къ суровымъ зимамъ, животное. Поэтому содержаніе его требуетъ умѣлаго ухода и большихъ затратъ. Зимой онъ совсѣмъ не пасется на пастбищахъ, а содержится въ тепломъ стойлѣ на готовомъ кормѣ, хотя и не особенно питательномъ. Послѣдній состоитъ изъ гуменныхъ остатковъ, колючекъ, объѣды, а изрѣдка и сѣна. А такъ какъ зимы въ Карсской области суровы и продолжительны (съ октября по мартъ включительно), то и такое содержаніе стоитъ не дешево населенію, въ смыслѣ урѣзыванія дачъ корма у другихъ животныхъ. Вотъ это-то сравнительное дорогое и вмѣстѣ съ тѣмъ прихотливое содержаніе при скудныхъ зимнихъ запасахъ корма, а также и высокая цѣна—50—75 руб. за голову—удерживаетъ населеніе отъ замѣны вола буйволомъ, не позволяетъ пользоваться послѣднимъ въ болѣе широкихъ размѣрахъ.

Буйволъ, какъ рабочее земледѣльческое животное, незамѣнимъ. Сила, выносливость зноя, доводящаго крупный рогатый скотъ иногда до полного изнуренія и невозможности продолжать работу, способность не принимать хотя цѣлый день корма, безъ ущерба здоровью—присущи этому животному. Жара, палящія лучи солнца—это стихія его, а если есть еще лужа воды, чтобы полежать немного, то это уже верхъ наслажденія. За то ночью совсѣмъ отказывается буйволъ отъ работы и жадно поѣдаетъ кормъ. Упряжка его крайне незатѣйлива и походитъ на упряжку воловъ, только ярмо далеко не доходитъ до груди, а слегка надавливаетъ на горло, что между прочимъ замедляетъ движеніе и продолжительность работы; сверху же оно у нѣкоторыхъ достигаетъ холки, а у большинства нѣтъ. Въ силу этого буйволу приходится везти не грудью и холкой, а шейю. Послѣднее обстоятельство отзывается, во первыхъ, какъ уже сказано, на работѣ, силѣ, а во вторыхъ, и на дыханіи. Лучше было бы замѣнить такую упряжку или „лобовой“, или же расширить ярмо настолько, чтобы оно достигало плеча и не давило бы на горло. Въ одномъ хозяйствѣ намъ пришлось видѣть послѣдній способъ упряжки, и буйволы гораздо лучше себя чувствовали въ такомъ ярмѣ и больше работали.

Убойный вѣсъ буйвола достигаетъ иногда до 30-ти пудовъ, но мясо его не такъ нежно, вкусно, какъ мясо нагульного вола съ горныхъ плато. Во всякомъ случаѣ откормленный буйволъ,

мало употреблявшийся въ тяжелую работу, на крупныхъ рынкахъ игралъ бы не послѣднюю роль, какъ мясное животное, но, къ сожалѣнiю, нѣтъ охотниковъ до этого рода промышленности въ Закавказьѣ, между тѣмъ какъ на сѣверномъ Кавказѣ, въ имѣнiи „Хуторокъ“ барона Штейнгеля, дѣлаются попытки съ отправкой на столичныя бойни буйволовъ и, какъ намъ передавали, имѣли успѣхъ. Нѣкоторые скотопромышленники имѣли въ гуртахъ по нѣсколько головъ буйволовъ (у одного—2, у другого 5), но крайне изнуренныхъ, избитыхъ ярмомъ, старыхъ, а потому на откормъ ихъ надежды было мало, и владѣльцы приобрѣли ихъ за безцѣнокъ въ пищу рабочимъ. Кожа вѣситъ до 3 пудовъ и цѣнится въ 8—12 рублей, а по выдѣлкѣ считается самымъ прочнымъ матеріаломъ для обуви. Кромѣ того, изъ кожи выдѣлываются „бурдюки“ для перевозки вина и для устройства плавающихъ плотиковъ, что употребляется больше казачьими полками. Въ общемъ убой буйволовъ на мясо, а отсюда и торговля продуктами—саломъ, кожами, рогами—крайне ничтожна. Убиваются только тѣ буйволы, которые работать не могутъ.

Молочная продуктивность буйволицъ можетъ назваться довольно хорошей. Въ среднемъ получается молока въ день $\frac{1}{3}$ ведра, но молоко это густое, жирное. Удой былъ-бы гораздо выше, если-бы буйволицы освобождались отъ работъ и получали зимой болѣе питательный кормъ.

Нѣтъ сомнѣнiя, при постепенной акклиматизаціи буйволъ совершенно вытѣснить крупный рогатый скотъ, такъ какъ продуктивность послѣдняго дошла до своего minimum'a и не можетъ конкурировать съ таковой буйвола. Тѣ затраты, которыя потребуетъ эта отрасль по своему содержанiю, сторицею окупятся высокой продуктивностью этого рода животныхъ.

Я. Я. Полферовъ.

Филоксера и новое средство борьбы съ ней.

Въ 33 номерѣ *Journal d'agriculture pratique* напечатана замятка, указывающая на новое средство борьбы съ филоксерою. Средство это—кожевенное дерево или кожевенникъ—*Rhus*. На

сколько оно окажется годнымъ для оздоровленія виноградниковъ отъ филлоксеры покажетъ опытъ, который авторъ замѣтки совѣтуетъ произвести, мы же съ своей стороны скажемъ, Rhus—кожевенное дерево встрѣчается у насъ на Кавказѣ двухъ видовъ: Rhus Cotinus—(сарганъ) желтинникъ (სარბლო) и Rhus Coriaria—сумахъ (სუჟბო). На этотъ послѣдній видъ Rhus и обращаетъ вниманіе садовладѣльцевъ, авторъ замѣтки. По словамъ Я. С. Медвѣдева *) оба вида—какъ Rhus Cotinus, такъ Rhus Coriaria очень распространены на сѣверномъ Кавказѣ и въ Закавказьѣ, достигаютъ до 15 фут. вышины, листья и побѣги служатъ для дубленія кожъ, а потому сборъ листьевъ и молодыхъ побѣговъ составляетъ хорошее подспорье для крестьянскаго хозяйства въ нѣкоторыхъ частяхъ Закавказья.

Изъ этихъ данныхъ можно видѣть, что предлагаемое средство очень просто, всѣмъ доступно, не требуетъ почти никакихъ затратъ, и особенныхъ техническихъ знаній при примѣненіи его. Но не слѣдуетъ однакожь забывать, что не разъ и не два предлагались разными лицами садовладѣльцамъ средства очень простыя и общедоступныя для леченія виноградниковъ отъ филлоксеры, которыя на дѣлѣ оказывались не состоятельными. Въ исторіи филлоксернаго вопроса не рѣдки и такіе примѣры, когда предлагаемыя средства прямо говорили, что авторы ихъ просто не знакомы ни съ характеромъ болѣзни, вызываемой насѣкомымъ, ни жизнью самаго насѣкомаго. Въ данномъ случаѣ это сказать трудно, а съ другой стороны провѣрить годность предлагаемаго средства очень легко безъ значительныхъ затратъ. Кризисъ, переживаемый виноградарствомъ и винодѣліемъ въ нѣкоторыхъ частяхъ Закавказья, дѣлаетъ обязательнымъ для людей, близко стоящихъ къ филлоксерному дѣлу, быть внимательнымъ ко всякому предложенію, если оно не есть несообразность.

„При появленіи филлоксеры во Франціи—говорится въ замѣткѣ—когда было прослѣжено, что она гнѣздится на корешкахъ лозы, находились люди, совѣтовавшіе садовладѣльцамъ завести въ виноградникахъ культуру ядовитыхъ растений, сокъ которыхъ, проникая въ почву съ дождевой водой, отравлялъ бы ее. На это тогда не обратили вниманія и даже просто забыли, хотя извѣстный химикъ Момне (Moussé) не разъ напоминалъ о ней садо-

*) См. Деревья и кустарники Кавказа.

владѣльцамъ, не указывая, впрочемъ, растенія. Въ настоящее время, если вѣрить нѣкому Дюбрёлю (Dubreuil), англійскому консулу въ Кипрѣ, растеніе съ такими свойствами уже найдено, хотя и случайно. Растеніе это—кожевенное дерево (le sumac Rhus coriaria). Выросши случайно, въ опустошенныхъ уже заброшенныхъ владѣльцами виноградникахъ, оно воскресило ихъ и поставило въ болѣе цвѣтущее состояніе сравнительно съ соседними, гдѣ были примѣняемы наиболѣе рекомендуемыя антифилоксерныя средства. Journal d'Agriculture du nord du Portugal приводитъ въ подтвержденіе антифилоксернаго дѣйствія кожевеннаго дерева также фактъ возстановленія виноградника, сильно попорченнаго насѣкомымъ, при помощи кожевеннаго дерева свободно растущаго въ тѣхъ мѣстахъ. Эти факты къ которымъ отнесутся, вѣроятно, съ большимъ недоумѣніемъ, заслуживаютъ серьезной провѣрки и если веденные опыты надлежащимъ образомъ подтвердятъ ихъ, то борьба съ филоксерной сразу упростится. Съ американскими лозами, съ сѣрнистымъ углеродомъ и со всеми сложными и дорогими процедурами, къ которымъ приходится прибѣгать теперь будетъ покончено. Выгода будетъ громадная.

Относительно кожевеннаго дерева напомнимъ мимоходомъ, что это деревцо независимо отъ своихъ антифилоксерныхъ свойствъ, если только оно обладаетъ ими, самъ по себѣ является цѣнностью. Его листья собирать крайне легко, могутъ собирать женщины и дѣти, листья являются однимъ изъ лучшихъ для дубленія средствъ, особенно при выдѣлкѣ сафьяна. Изъ Сициліи и южной Италіи вывозятъ значительныя количества въ разныя страны Европы. Листья его, какъ и всѣхъ его родичей, ядовиты и потому ихъ не надо давать скоту. Это то именно и заставляетъ предполагать, что они отравляютъ филоксеру, будучи закопаны возлѣ лозъ. Обыкновенное кожевенное деревцо не самый ядовитый видъ. Своею ядовитостью оно уступаетъ Rhus toxicodendron, листья котораго на столько ядовиты, что взятыя въ руки производятъ красноту и прыщи на кожѣ, не говоря о болѣе тяжелыхъ послѣдствіяхъ. Было бы неосновательно поэтому рекомендовать владѣльцамъ американскій видъ, когда его вполне можетъ замѣнить Европейскій.

Если бы кожевенное дерево оказалось неподходящимъ для борьбы съ врагами, которыхъ мы можемъ только отравлять, нуж-

но было бы произвести опыты съ другими подобными же растеніями, напр., *Cytisus Laburnum* и особенно *Anagyri faetidum* (дерево свойственное Алжиру). Зерна послѣдняго очень похожи на турецкіе бобы, и онѣ часто бываютъ причиной отравленія. У такихъ посѣянныхъ или посаженныхъ между рядами лозъ деревьевъ, можно было бы ежегодно срѣзывать побѣги и закапывать ихъ и такимъ образомъ одновременно пользоваться ими и какъ удобрениемъ, и какъ средствомъ уничтоженія насѣкомыхъ. Впрочемъ, можно задать вопросъ и о томъ, не сообщить ли бы ядъ этихъ растений, впитанный корнями лозы, неприятныхъ свойствъ винограду. Но отвѣчая впередъ на вопросъ, можно предположить съ большой вѣроятностью, что это поглощеніе, если бы оно имѣло мѣсто было бы незначительно и ядовитый сокъ подвергся бы разложенію въ лозѣ. Въ этомъ случаѣ можно судить только по опыту и дѣло химиковъ было бы разъяснить намъ этотъ пунктъ.

Протоколъ

засѣданія Общаго собранія Императорскаго Кавказскаго Общества
сельскаго хозяйства 30 декабря 1892 г.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ О. А. Шимановскій.

Присутствовали члены Общества: И. И. Цинамзваровъ, А. И. Бакрадзе, Н. А. Худатовъ, кн. И. Г. Мачабели, С. П. Зелинскій, Н. П. Таратыновъ, А. А. Калантаръ, кн. Л. Л. Черкезовъ, П. І. Кишіани, кн. Д. А. Тумановъ, А. Г. Надворнико́въ, А. А. Гинценбергъ, Д. Э. Коргановъ, кн. Д. А. Павленовъ, К. А. Африкіянъ, М. Д. Юэльсонъ, В. Н. Геевскій, А. А. Гласко, А. С. Пираловъ, Л. Я. Зактрегеръ, кн. В. Г. Мачабели, М. В. Мачабели, кн. М. К. Амираджиби, Г. Д. Ениколоповъ, кн. И. З. Андрониковъ, И. К. Богд.-Калинскій, С. И. Монастырцевъ, І. Р. Мревловъ, В. Адамовъ, кн. Г. В. Циціановъ, Г. Г. Алибеговъ, Т. Г. Болотовъ, секретарь И. О. Юсселіани и 15 постоянныхъ посѣтителей.

Въ началѣ засѣданія былъ прочитанъ и по исправленію, согласно замѣчаніямъ гг. членовъ, утвержденъ протоколъ предыдущаго засѣданія. Послѣ этого по предложенію Т. Г. Болотова, собраніе единогласно постановило выразить благодарность А. П.

Бахметеву за исполненіе имъ должности Вице-Президента Общества въ періодъ времени 18 — 1892 г.

Слушали слѣдующія сообщенія: Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности.

1) Объ увольненіи В. Г. Остаповича отъ должности Управляющаго Тифл. школою садоводства и о назначеніи ему добавочнаго жалованья.

Постановили: принять къ свѣдѣнію.

2) Отъ 24 іюня 1892 г., за № 9136 о послѣдовавшемъ Высочайшемъ соизволеніи наименовать стипендію станицы Сунжинской при Тифлисской школѣ садоводства—стипендіей Императора АЛЕКСАНДРА III.

Постановили—принять къ свѣдѣнію и руководству.

3) Отъ 6 ноября 1892 г. за № 14409 слѣдующаго содержанія: „Для удовлетворенія потребностей въ водѣ Кавказской шелководственной станціи и Тифлисской школы садоводства устроена паровая водокачка, начавшая дѣйствовать съ апрѣля мѣсяца текущаго года“.

Нынѣ Уполномоченный Министра Государств. Имуществъ на Кавказѣ вошелъ въ Департаментъ съ ходатайствомъ о покрытіи расхода по упомянутой водокачкѣ съ 10 апрѣля сего года за 6 мѣсяцевъ, всего въ размѣрѣ 1680 р. Принимая во вниманіе: 1) что на нужды Кавказской шелководственной станціи и Тифлисской школы садоводства требуется почти одинаковое количество воды (отъ 30 до 40 т. ведеръ въ сутки); 2) что по дѣйствующей смѣтѣ Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности не имѣется никакихъ свободныхъ источниковъ, изъ которыхъ можно было бы покрыть расходъ на содержаніе водокачки въ 1892 году, и 3) что согласно заключенному съ Департаментомъ договору, Императорское Кавказское Общество сельскаго хозяйства всѣ хозяйственные расходы по содержанію Тифлисской школы садоводства обязалось принимать на собственный счетъ,—г. Министръ, по докладу Департамента Земледѣлія, призналъ необходимымъ расходъ по содержанію упомянутой водокачки въ текущемъ году отнести пропорціонально количеству потребляемой воды: а) для шелководственной станціи на кредитъ, отпущенный на содержаніе въ текущемъ году названной станціи и б) для Тифл. школы садовод.—на средства Императорскаго Кавказскаго Общества сельскаго хозяйства“.

По выслушаніи Собраніемъ приведеннаго отношенія Д—та, Предсѣдатель напомнилъ собранію, что въ 1890 г. бывшій Вице-Президентъ Общества М. Н. Кучаевъ обратился къ директору Департамента Землед. и Сельск. Пром. съ письмомъ, въ коемъ указалъ на то, что садъ школы, находящійся на казенной землѣ, не обезпеченъ оросительною водою, несмотря на ежегодные значительные расходы на этотъ предметъ со стороны Общества и просилъ, въ виду важности и крайней необходимости въ прочномъ обезпеченіи сада школы оросительною водою, содѣйствія въ настоящемъ дѣлѣ со стороны Правительства, неоднократно уже оказывавшаго нравственную и матеріальную поддержку Обществу. При этомъ М. Н. Кучаевъ указалъ съ своей стороны и на способъ удовлетворенія возбужденнаго имъ ходатайства, а именно, онъ просилъ при устройствѣ Министерствомъ Государственныхъ Имущ. паровой водокачки для нуждъ Тифлис. шелководственной станціи, принять также во вниманіе и потребность въ водѣ сада школы садоводства. Въ такомъ случаѣ, по мнѣнію г. Кучаева, обезпеченіе школьнаго сада водою не вызвало бы со стороны казны значительныхъ расходовъ, такъ какъ устройство водокачки, обезпечивающей потребность въ водѣ обоихъ названныхъ учреждений не потребовало бы значительныхъ лишнихъ единовременныхъ затратъ противъ тѣхъ, кои были бы необходимы при устройствѣ водокачки для нуждъ одной лишь шелководственной станціи; къ тому же расходы по эксплуатаціи водокачки для казны уменьшились бы, такъ какъ половину ихъ приняло бы на себя Общество. Въ отвѣтъ на означенное ходатайство бывшій директоръ Департамента Земледѣлія, Тайный Совѣтникъ Тихѣевъ, увѣдомилъ М. Н. Кучаева, что г. Министръ Государственныхъ Имуществъ всеподданнѣйшимъ докладомъ исходатайствоваль Высочайшее Государя Императора соизволеніе на отпускъ потребнаго для сего расхода въ девять тысячъ руб. изъ суммъ Департамента Земледѣлія на постройку водокачки въ Муштаидѣ на берегу р. Куры для обезпеченія оросительною водою шелководственной станціи и школы садоводства. Нѣкоторые изъ членовъ Общества, исходя изъ письма И. И. Тихѣева, вывели заключеніе, что вода для сада школы садоводства представляется безплатно, а потому настоящее требованіе Департамента о покрытіи изъ суммъ Общества части расходовъ по эксплуатаціи водокачки, за минувшій періодъ орошенія сада, явля-

лось для тѣхъ членовъ требованіемъ неожиданнымъ, возбуждающимъ вопросъ о степени обязательности его исполненія; при этомъ, сколько мнѣ извѣстно, нѣкоторые изъ членовъ Общества, высказываясь раньше по настоящему предмету, указывали на то обстоятельство, что водокачка не давала достаточнаго для сада количества воды, отъ чего садъ сильно страдалъ въ лѣтнее время, что поэтому Общество должно было нести расходы на получение воды еще иными способами, кромѣ Муштаидской водокачки и что такимъ образомъ при удовлетвореніи требованія Департамента, окажется, что пользованіе водою изъ водокачки, устроенной при шелководственной станціи не только не уменьшило расходы Общества по водоснабженію, напротивъ того, увеличило эти расходы противъ прежняго времени, при чемъ садъ школы все таки не былъ вполне обезпеченъ потребнымъ количествомъ воды. Въ настоящемъ дѣлѣ, продолжалъ предсѣдатель, надо различать два отдѣльныхъ вопроса, а именно: 1) какое количество воды для орошенія сада даетъ устроенная при шелководственной станціи водокачка, достаточно ли это количество для указанной надобности и если не достаточно, то какія мѣры необходимо принять для надлежащаго обезпеченія сада оросительною водою на будущее время и 2) о возмѣщеніи расходовъ по эксплуатаціи водокачки за минувшее время. Первый вопросъ не подлежитъ разсмотрѣнію въ настоящемъ засѣданіи, за неимѣніемъ пока достаточныхъ данныхъ къ его разрѣшенію. Совѣтъ Общества займется выясненіемъ этого вопроса въ недалекомъ будущемъ и внесетъ своевременно свои соображенія по сему предмету на обсужденіе общаго собранія. Что же касается второго вопроса, т. е. уплаты денегъ за прошлое время, то этотъ вопросъ я предлагаю на разрѣшеніе настоящаго собранія. При этомъ долгомъ считаю заявить, что ознакомившись съ дѣломъ, я не нахожу никакихъ положительныхъ основаній, которые давали бы Обществу право устранить отъ себя уплату произведенныхъ по эксплуатаціи водокачки расходовъ, тѣмъ болѣе, что въ помянутомъ ходатайствѣ М. Н. Кучаева прямо указывается на то, что Общество приметъ на себя половину этихъ расходовъ. Поэтому я прошу общее собраніе открыть Совѣту Общества кредитъ на уплату предъявленныхъ завѣдывающимъ шелковод. станціей, Н. Н. Шавровымъ, расходовъ по водокачкѣ. Общую сумму этихъ расходовъ я не могу еще признать окончательно вы-

ясненною. Всѣ расходы на означенный предметъ Департаментъ Земледѣлія распределяетъ между шелководственной станціею и школою садоводства пропорціонально количеству потребляемой каждымъ изъ сихъ учреждений воды; по даннымъ, доставленнымъ Н. Н. Шавровымъ, оказывается, что отношеніе между количествомъ воды отпущенной водокачкою школъ садоводства и шелководственной станціи выражается цифрами 3,9—2,1. А такъ какъ весь расходъ по эксплуатаціи водокачки опредѣляется суммою въ 1,526 руб. (по тѣмъ же даннымъ), то на долю Общества приходится уплатить 991 р. 90 к. Часть этой суммы, около 663 руб. необходимо уплатить немедленно, остальная же часть можетъ быть уплачена и нѣсколько позже. На основаніи приведеннаго разчета, я прошу общее собраніе разрѣшить Совѣту производство расходовъ въ предѣлахъ до 991 р. 90 к., докладывая при этомъ, что 663 р. будутъ уплачены немедленно, а остальная часть будетъ израсходована по окончательномъ выясненіи размѣровъ той части расходовъ, кои причитаются на долю Общества, при чемъ, если обнаружатся данныя, на основаніи которыхъ возможно будетъ уменьшить расходы со стороны Общества, то данныя эти будутъ приняты во вниманіе и сумма расхода будетъ мною уменьшена.

Т. Г. Болотовъ замѣтилъ, что, судя по тѣмъ свѣдѣніямъ какія сообщилъ Предсѣдатель, слѣдуетъ собранію разрѣшить уплату расходовъ на водокачку.

И. О. Иосселиани заявилъ, что отношеніе Департамента объ уплатѣ эксплуатаціонныхъ расходовъ за водокачку въ половинномъ размѣрѣ разсматривалось въ одномъ изъ засѣданій Совѣта Общества подъ предсѣдательствомъ А. П. Бахметева и Совѣтъ постановилъ: отношеніе Департамента доложить общему собранію, а А. П—чу поручить составить отвѣтъ на отношеніе въ томъ смыслѣ, что предложеніе Департамента не соответствуетъ сообщенію бывшаго директора Департ. Земл. и Сельск. Промышленности И. И. Тихѣева на имя М. Н. Кучаева, при чемъ указать, что отпускъ воды на орошеніе сада шелководственной станціею былъ значительно ниже, чѣмъ опредѣляетъ Департаментъ въ своемъ отношеніи. Отвѣтъ этотъ былъ составленъ въ чернѣ, но не былъ отправленъ въ Департаментъ. Съ принятіемъ обязанностей Вице-Президента *Ө. А. Шимановскимъ* отношеніе Департамента разсматривалось вторично Совѣтомъ и на этотъ разъ онъ

постановилъ: просить у общаго собранія объ открытіи кредита на уплату расходовъ за пользованіе школою водокачкою въ 1892 г. Между тѣмъ въ числѣ расходовъ предъявленныхъ есть и такой расходъ, который вызываетъ недоумѣніе, напр., расходъ на дрова въ размѣрѣ 95 руб. У Общества есть паровая водокачка; она въ теченіе почти 5 лѣтъ эксплуатировалась, то совмѣстно съ Анонимнымъ Обществомъ Трамвая, то самостоятельно и ни разу не было примѣра, чтобы въ числѣ расходовъ на водокачку былъ расходъ на дрова. Обсуждая вопросъ о шелководственной водокачкѣ нельзя не указать еще на другую сторону дѣла. У предсѣдателя имѣется два документа—отношеніе Совѣта Общества и письмо И. И. Тихѣева—изъ которыхъ видно, что отпускъ суммы въ размѣрѣ 9000 р. р. на постройку водокачки воспослѣдовало отчасти по просьбѣ Общества. Постройка водокачки поручена особой комиссіи. Комиссія выстроившая водокачку не сочла нужнымъ официально сообщить Обществу какая была построена водокачка, т. е. способна ли она обезпечить школу оросительною водою и сколько израсходовано изъ отпущенной суммы. Знать все это Общество заинтересовано. Если бы Общество заранѣе имѣло всѣ эти свѣдѣнія, то оно знало бы насколько школа обезпечена водою. Но комиссія не нашла нужнымъ увѣдомить объ этомъ Общество и поневолѣ приходится сказать, что насколько внимательно отнеслись къ нуждамъ школы Министръ и Департаментъ, настолько была не внимательна комиссія къ Обществу. Во всѣхъ правительственныхъ и общественныхъ учрежденіяхъ, при которыхъ имѣется такое техническое заведеніе какъ водокачка, принято предварительно, въ началѣ года составлять смѣту расходовъ на эксплуатацию его. Учрежденію, отступившему отъ этого принятаго порядка, всегда напоминаютъ объ этомъ обязательномъ порядкѣ. Одна шелководственная станція нашла возможнымъ уклониться отъ своевременнаго составленія смѣты и за это отступленіе теперь Обществу приходится расплачиваться. Насколько выгоденъ этотъ порядокъ для станціи, я не знаю, но предположимъ, что шелководственная станція самостоятельно назначила технику за завѣдываніе водокачкою 2000 р. содержанія, неужели Общество обязано принять на себя такой расходъ? Одинъ тотъ фактъ, что Департаментъ внесъ въ свою смѣту расходы на эксплуатацию водокачки въ 1893 г., заставляеть думать, что отпускъ воды изъ водокачки предполагался бесплатный.

Н. А. Худадовъ замѣтилъ, что необходимо строго опредѣлить всѣ расходы по эксплуатаціи водокачки, во избѣжаніе недоразумѣній въ будущемъ.

Т. Г. Болотовъ указалъ, что невозможно усмотрѣть изъ имѣющихся данныхъ, что Департаментъ предполагаетъ дать школъ воду на орошеніе бесплатно.

В. А. Старосельскій находитъ необходимымъ уплатить произведенные на водокачку расходы. По его мнѣнію, если Департаментъ Земледѣлія и внесъ въ свою смѣту на 1893 г. расходъ по эксплуатаціи водокачки, то это обстоятельство еще не доказываетъ, что и въ 1892 г. предполагался бесплатный для Общества отпускъ воды и оно можетъ лишь служить новымъ доказательствомъ вниманія Департамента къ нуждамъ Общества. При этомъ г. Старосельскій добавляетъ, что если принять соображеніе г. Иоселіани о бесплатномъ отпускѣ воды въ 1893 г., то Общество можетъ оказаться въ неловкомъ положеніи, въ случаѣ неоправданія этого соображенія.

Собраніе постановило: открыть Совѣту кредитъ, въ испрашиваемомъ предсѣдателемъ размѣрѣ и предоставить Совѣту право расходованія этого кредита на уплату за эксплуатацію водокачки въ 1892 году, сообразно размѣрамъ сихъ расходовъ, по выясненіи таковыхъ, но не выходя изъ общей суммы открытаго на сей предметъ кредита. За симъ *В. Н. Геевскій* прочелъ докладъ комиссіи по разработкѣ вопроса о мѣрахъ борьбы съ полевками.

По окончаніи чтенія доклада *М. В. Лункевичъ* заявилъ слѣдующее: я и мои товарищи-врачи, приглашенные въ комиссію, принимали участіе въ обсужденіи лишь вопросовъ насколько возможно примѣненіе способа Лефлера у насъ и насколько предложенное имъ средство можетъ быть губительно для полевокъ, распространившихся въ Закавказьѣ. Извѣстно, что одинъ и тотъ же ядъ дѣйствуетъ неодинаково на разновидности одного и того же вида. Въ виду этого я и мои товарищи изъявили согласіе провѣрить лабораторнымъ путемъ способъ Лефлера, если намъ будутъ предоставлены нужные для этого материалы. Для производства этихъ работъ, въ завѣдываемой мною лабораторіи, необходимо однако формальное заявленіе со стороны Общества, для возбужденія по сему предмету надлежащаго ходатайства. Что же касается смѣты расходовъ, то въ составленіи ея мы участія не принимали.

Собрание, обсуждая, по пунктамъ докладъ комиссіи, приняло ихъ безъ измѣненія, за исключеніемъ 6-го пункта, касающагося ассигнованія 12 т. руб. правительствомъ изъ земскихъ средствъ на производство въ значительныхъ размѣрахъ опытовъ уничтоженія полевокъ въ полѣ.

Ө. А. Шимановскій указаль, что 6-й пунктъ недостаточно мотивированъ: почему именно требуется на опыты 12/т. руб., а не 15 или 8? Точное исчисленіе расходовъ, конечно въ настоящее время невозможно, за неимѣніемъ опытныхъ данныхъ, вслѣдствіе новизны дѣла, но необходимо по крайней мѣрѣ перечислить всѣ предметы расходовъ, указавъ приблизительные размѣры расходовъ по каждому предмету въ отдѣльности. При этомъ г. Шимановскій полагаетъ, что возложить при этихъ опытахъ какіе либо расходы на населеніе было бы неправильно и неудобно. Вопросъ объ участіи населенія въ расходахъ по уничтоженію полевокъ можетъ имѣть мѣсто лишь послѣ того, когда опыты примѣненія способовъ уничтоженія на значительныхъ пространствахъ дадутъ положительные результаты.

Н. А. Худатовъ находить совершенно правильнымъ освобожденіе населенія отъ всякихъ расходовъ, пока оно не убѣдится въ практической пригодности предлагаемаго средства.

В. Н. Геевскій обратилъ вниманіе, что все обремененіе крестьянъ въ данномъ случаѣ будетъ состоять въ доставленіи хлѣба руководителямъ борьбы, которые будутъ пропитывать этотъ хлѣбъ ядомъ и возвращать обратно крестьянамъ, для разбрасыванія его на поляхъ. Это вовсе не такъ обременительно какъ указываютъ, а между тѣмъ введеніе въ смѣту расхода на хлѣбъ значительно увеличить смѣтное исчисленіе.

Т. Г. Болотовъ замѣтилъ, что смѣта составлена гадательно. Трудно заранѣе знать, что будетъ стоить каждая пробирка и вообще сколько понадобится на предположенные опыты.

В. А. Старосельскій заявилъ, что постановленіе комиссіи относительно производства опыта въ лабораторіи и потомъ въ большомъ размѣрѣ въ полѣ способно вызвать недоразумѣніе. По моему, продолжалъ г. Старосельскій, вся наша задача заключается въ томъ, чтобы провѣрить въ лабораторіи насколько способъ проф. Лефлера можетъ быть годенъ у насъ, не требуетъ ли онъ какого либо приспособленія, сообразно съ мѣстными условіями и, въ случаѣ удовлетворительнаго на него отвѣта, пред-

принять борьбу на всей площади зараженія полевками. Это будетъ въ одно и тоже время и опытъ и борьба. Задаться цѣлью убѣдить крестьянъ въ томъ, что возможна борьба съ полевками, предпринимаемая истребленіе ихъ на ограниченномъ пространствѣ, едва ли возможно, такъ какъ при уничтоженіи однихъ полевоекъ другія будутъ переходить съ сосѣднихъ полей. Фактъ такого передвиженія я самъ наблюдалъ въ Черноморскомъ округѣ.

Ө. А. *Шимановскій* замѣтилъ, что самое наглядное доказательство возможности борьбы для крестьянъ будетъ сохраненіе урожая. Одинъ удачный опытъ въ лабораторіи не всегда можетъ быть ручательствомъ успѣха въ борьбѣ съ врагами сельскаго хозяйства въ полѣ. Поэтому то, послѣ лабораторныхъ опытовъ, необходимо произвести опытъ борьбы въ полѣ, на болѣе или менѣе значительномъ и по возможности обособленномъ пространствѣ, страдающемъ полевками, прежде чѣмъ приступать къ борьбѣ на всей площади, пораженной полевками въ Закавказьѣ.

А. А. *Калантаръ* заявилъ, что въ настоящее время еще неизвѣстенъ размѣръ площади зараженія; поэтому предпринять борьбу на всей площади распространенія полевоекъ или опредѣлить размѣръ средствъ, какія понадобятся на борьбу едва ли мы въ силахъ. Между тѣмъ у насъ встрѣчаются изолированныя плато, площадь которыхъ довольно значительна. Въ такихъ изолированныхъ мѣстахъ безъ всякой помѣхи можетъ быть предпринята борьба съ полевками. И для такихъ мѣстъ, для примѣра, комиссія составила смѣту.

Собраніе, выслушавъ всѣ эти замѣчанія на докладъ, постановило: 1) одобрить докладъ комиссіи и просить заняться разработкою 6-го пункта доклада при чемъ исчислить всѣ расходы, какіе понадобятся на производство опыта уничтоженія полевоекъ на значительной площади; 2) пригласить въ члены комиссіи М. В. Лункевича, И. И. Пантюхова, М. И. Финкельштейна и В. А. Старосельскаго.

Послѣ этого предсѣдатель прочиталъ списокъ лицъ, предложенныхъ въ дѣйствительные члены Общества. Лица эти слѣдующія: Герасимъ Григорьевичъ Агаджановъ, Иванъ Николаевичъ Клингенъ, Михаилъ Викторовичъ Лункевичъ, Сетракъ Аветовичъ Меликъ-Саркисовъ. Выборы сихъ лицъ были отложены до слѣдующаго очереднаго засѣданія.

Затѣмъ предсѣдатель доложилъ собранію, что надлежитъ

произвести выборы Управляющаго Тифл. школою садоводства, и что по § 20 Устава школы Управляющій назначается по соглашенію Попечителя школы съ Обществомъ сельскаго хозяйства.

При этомъ нѣкоторыми изъ членовъ Общества былъ возбужденъ вопросъ о томъ, какимъ образомъ должно быть уставлено такое соглашеніе. Обсужденіе этого вопроса вызвало весьма оживленныя пренія, продолжавшіяся болѣе двухъ часовъ, при чемъ многіе изъ присутствовавшихъ предлагали собранію поручить Совѣту Общества рассмотреть, совмѣстно съ попечителемъ, всѣ заявленія, поступившія отъ лицъ, желающихъ занять означенную должность, намѣтить изъ сихъ лицъ нѣсколькихъ кандидатовъ (не менѣе 3-хъ) и предложить таковыхъ на усмотрѣніе Общаго собранія. За позднимъ временемъ собраніе было объявлено закрытымъ и вопросъ о выборахъ былъ отложенъ до слѣдующаго Общаго собранія.

Протоколъ

засѣданія Совѣта Императорскаго Кавказскаго Общества сельскаго хозяйства. 12 января 1893 г.

Предсѣдательствовала Вице-Президентъ Θ . А. Шимановскій.

Присутствовали члены Совѣта: А. А. Калантаръ, Н. П. Таратыновъ, П. И. Кишіани и В. Д. Инановъ; приглашенные: Д. З. Коргановъ, В. Н. Геевскій, А. И. Бакрадзе, Г. Г. Алибеговъ, А. А. Гинценбергъ, А. Г. Надворниковъ, Л. Я. Зактрегеръ, Н. А. Худадовъ, казначей М. О. Казарьянъ и секретарь И. О. Иосселиани.

Слушали: Отношеніе Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности объ увольненіи отъ должности попечителя Тифлисской школы садоводства В. Н. Геевскаго и объ учрежденіи на эту должность Д. З. Корганова. Департаментъ при этомъ присоветовалъ, что на основаніи 15 ст. нормальнаго Устава сельскохозяйств. школъ надзоръ надъ Тифлис. школою садоводства поручень Уполномоченному Министра Государственныхъ Имуществъ на Кавказѣ.

Постановили: Принять къ свѣдѣнію и доложить Общему собранію.

Слушали: Заявленіе лицъ, желающихъ занять должность Управляющаго Тифл. школы садоводства, при чемъ были также пересмотрены постановленія Совѣта отъ 12 ноября и 5 декабря 1892 года.

Совѣтъ по разсмотрѣніи сихъ заявленій, призналъ наиболѣе удовлетворяющими требованіямъ устава слѣдующихъ четырехъ лицъ: А. Клаусена, А. Г. Ардасенова, Мережковского и Управляющаго Одесскою школою садоводства Карпова.

Постановили о такомъ мнѣніи своемъ доложить Общему Собранію.

Слушали: письмо члена—корреспондента В. А. Дингельштета съ просьбою допустить въ очередномъ засѣданіи чтеніе доклада „Скотоводство въ Швейцаріи“.

Постановили: Назначить чтеніе доклада на 15 число января сего года.

Протоколъ

засѣданія Общаго собранія Императорскаго Кавказскаго Общества сельскаго хозяйства 15 января 1893 г.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ О. А. Шимановскій.

Присутствовали члены Общества: В. Н. Геевскій, А. А. Калантаръ, Н. П. Таратыновъ, В. Д. Инановъ, П. І. Кишани, А. И. Бакрадзе, И. С. Хатисовъ, С. И. Монастырцевъ, Д. З. Коргановъ, А. А. Гласко, С. П. Зелинскій, кн. И. Г. Мачабели, кн. В. Г. Мачабели, кн. М. К. Амираджиби, М. В. Мачабели, А. А. Натроевъ, Г. Садзагеловъ, М. Д. Юэльсонъ, Г. Г. Алибеговъ, И. Г. Алибеговъ, А. Г. Надворниковъ, А. А. Гинценбергъ, И. И. Цинамзгаровъ, В. А. Сулхановъ, кн. И. З. Андрониковъ, А. С. Пираловъ, В. Т. Болотовъ, Л. Я. Зактрегеръ, С. А. Балагянцъ, П. Якимовъ, А. Б. Евангуловъ, Н. А. Худатовъ, С. Н. Тимоеевъ, І. Р. Мревловъ, П. Г. Кандураловъ, Г. Д. Ениколоповъ, М. И. Долухановъ, кн. Л. Вачнадзе, Г. А. Миримановъ, Г. Голубаевъ, г. Хосроевъ, П. Х. Меликъ-Каракозовъ, А. Африкіянцъ, А. З. Берелашвили, Долинскій, Д. А. Кистеневъ, М. И. Мирзоевъ, кн. Н. Д. Діасамидзе, секретарь И. О. Юсселиани и 18 постороннихъ посѣтителей.

По открытіи засѣданія былъ прочитанъ и утвержденъ протоколъ засѣданія Совѣта—13 января 1893 г. Затѣмъ было доло-

жено отношеніе Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности, въ которомъ сообщается объ утвержденіи Д. З. Корганова въ должности попечителя Тифлисской школы садоводства. Собраніе постановило принять къ свѣдѣнію.

За симъ предсѣдатель доложилъ, что въ послѣднемъ засѣданіи Общества Собраніе по обсужденіи вопроса о томъ, какимъ образомъ можетъ быть установлено соглашеніе между попечителемъ школы садоводства и Общимъ Собраніемъ при выборѣ Управляющаго ея, какъ это требуется § 20 устава школы, хотя не приняло никакого постановленія, но, повидимому, большинство присутствующихъ членовъ выразило мнѣніе поручить Совѣту Общества ознакомиться съ заявленіями лицъ, изъявившихъ желаніе принять на себя должность управляющаго Тифлискою школою садоводства.

Совѣтъ Общества въ своемъ засѣданіи отъ 13-го сего мѣсяца, согласно этому выраженному Собраніемъ мнѣнію, разсмотрѣвъ заявленія ранѣе имъ не разсмотрѣнныя, пересмотрѣвъ также вторично заявленія лицъ, которыя раньше были намѣчены кандидатами на должность Управляющаго, нашель, что изъ всѣхъ лицъ, подавшихъ прошеніе на должность Управляющаго школою Совѣтъ Общества можетъ рекомендовать А. Клаусена, К. Мережковского, А. Ардасенова, и г. Карпова.

Затѣмъ предсѣдатель указаль мотивы, почему Совѣтъ остановился на нихъ и предложилъ попечителю школы Д. З. Корганову высказать о представленныхъ Совѣтомъ кандидатахъ свое мнѣніе.

Д. З. Коргановъ заявилъ, что онъ, ознакомившись съ заявленіями, поданными въ Совѣтъ Общества, остановился на А. Клаусенѣ, какъ на лицѣ болѣе другихъ соотвѣтствующемъ требованію устава школы, какъ по своей специальной подготовкѣ, такъ и по той задачѣ, которая возлагается на Управляющаго, при этомъ онъ добавилъ, что лично съ г. Клаусеномъ не знакомъ, но по собраннымъ имъ свѣдѣніямъ, отъ бывшихъ его товарищей, Клаусень есть какъ разъ то лицо, которое требуется для школы.

Т. Г. Болотовъ обращаетъ вниманіе на то, что въ числѣ кандидатовъ на должность Управляющаго Совѣтомъ включены лица, не удовлетворяющія требованіямъ устава.

С. И. Монастырцевъ просить предсѣдателя сообщить данныя о представленныхъ Совѣтомъ Общества кандидатахъ,

чтобы Собрание, сообразуясь съ ними, могло сдѣлать правильный выборъ Управляющаго школою.

Меликъ-Караказовъ заявилъ, что всю процедуру предложенія кандидатовъ со стороны Совѣта Общества и предполагаемую баллатировку этихъ кандидатовъ онъ находитъ неправильною, противорѣчащую точному смыслу устава школы садоводства. По его мнѣнію, право выбора и предложенія кандидата на должность Управляющаго школою принадлежитъ ея попечителю, который это и сдѣлалъ. Общество, какъ многочленное собраніе, можетъ не дать требуемаго уставомъ согласія на этотъ выборъ лишь по формальнымъ причинамъ, напр., по отсутствію надлежащаго ценза у кандидата, по неимѣнію имъ гражданскихъ правъ и т. п.; если-бы по поводу указанія на этого рода отрицательныя качества возникло разногласіе между членами Общества, то такое лишь разномысліе могло бы быть подвергнуто голосованію и разрѣшено баллатировкою, при отсутствіи же указанія на такія качества баллатированіе кандидатовъ равносильно баллатировкѣ не мнѣнія, основаннаго на доводахъ, а простого ничѣмъ не мотивированнаго желанія. По этимъ основаніямъ и въ виду того, что противъ предоставленнаго попечителемъ кандидата ничѣмъ ни какихъ доводовъ не приведено, онъ, Пав. Кас., полагаетъ выразить согласіе на назначеніе Клаусена управляющимъ школою садоводства. По этимъ же основаніямъ, признавая предполагаемую баллатировку неправильною и равносильною производству выбора непредусмотрѣнному и неразрѣшенному уставомъ, онъ отказывается отъ участія въ баллатировкѣ.

Ө. А. *Шимановскій* заявилъ, что онъ совершенно согласенъ съ мнѣніемъ г. Меликъ-Караказова о порядкѣ выбора Управляющаго школою, но разъ Общее Собрание въ предъидущемъ засѣданіи выразило желаніе знать мнѣніе Совѣта Общества о кандидатахъ, то въ виду этого представляется его заключеніе о нихъ.

Л. Я. Зактрегеръ спрашиваетъ, почему въ числѣ кандидатовъ на должность управляющаго, представленныхъ Совѣтомъ, указано лицо, которое не удовлетворяетъ требованіямъ устава школы. Если Совѣтъ нашель, замѣтилъ г. Зактрегеръ, возможнымъ отступить отъ устава и поставить въ числѣ достойныхъ кандидатовъ Ардасенова, то почему другое лицо, г. Лункевичъ, имѣющее такое же право на занятіе должности какъ Ардасеновъ, не внесено въ списокъ Совѣта.

Н. П. *Таратыновъ* заявилъ, что если сообразоваться съ указаніемъ устава школы, то изъ кандидатовъ представленныхъ Совѣтомъ только двое—Клаусень и Карповъ, могутъ быть приняты въ кандидаты, а остальные двое—Ардасеновъ и Мережковскій, какъ лица незнакомые основательно съ садоводствомъ, не имѣютъ права на должность Управляющаго.

В. Н. *Геевскій* сообщаетъ, что г. Ардасеновъ считается у насъ однимъ изъ лучшихъ агрономовъ. Въ бытность свою преподавателемъ въ школѣ садоводства онъ произвелъ цѣлое специальное изслѣдованіе о вредныхъ насѣкомыхъ. Въ послѣднее время онъ издалъ другое изслѣдованіе „О травосѣяніи въ Кутаисской губ.“, которое также обращаетъ на себя вниманіе своей серьезностью. Хотя г. Ардасеновъ не изучалъ специально садоводства, но онъ будучи преподавателемъ въ школѣ садоводства, постоянно интересовался и занимался садоводствомъ, и настолько нынѣ ознакомленъ, что, по его мнѣнію, г. Ардасеновъ можетъ быть въ числѣ желательныхъ кандидатовъ на должность Управляющаго.

Н. А. *Худяковъ* заявилъ, что необходимо отнестись критически къ свѣдѣніямъ, какія приводятся въ заявленіяхъ гг. кандидатовъ. Я обращаю вниманіе Собранія на заявленіе г. Клаусена. Онъ въ своемъ заявленіи приводитъ, что по окончаніи занятій въ садовыхъ заведеніяхъ за границей, воротился въ Россію черезъ Грецію, Турцію, удостоился отъ Шаха Персидскаго ордена „Льва и солнца“. Эти свѣдѣнія очень можетъ интересны, но онѣ не имѣютъ никакого отношенія къ вопросамъ садоводства, потому трудно понять, почему г. Клаусень счелъ нужнымъ указать на нихъ въ своемъ заявленіи. Изъ всѣхъ четырехъ кандидатовъ, представленныхъ Совѣтомъ, больше всего удовлетворяетъ требованію школы г. Мережковскій. Онъ вполне обладаетъ научнымъ знаніемъ, знакомъ съ садоводствомъ специально, можетъ быть прекраснымъ преподавателемъ и въ нравственномъ отношеніи онъ человѣкъ безукоризненный. Я полагаю все эти условія очень важны для успѣшнаго веденія школы.

Г. Д. *Ениколоповъ* предлагаетъ выслушать отзывъ о кандидатахъ отъ лицъ, которыя знаютъ ихъ.

Д. З. *Корановъ* повторяетъ, что онъ лично не знаетъ г. Клаусена, но если онъ остановился на немъ, то потому, что мнѣніе лицъ знакомыхъ съ нимъ вполне благопріятны о немъ.

Кн. *И. З. Андрониковъ* заявилъ, что желательно знать отзывъ и о другихъ кандидатахъ.

И. Р. Мревловъ спрашиваетъ председателя будутъ ли баллотированы и другіе кандидаты, если Собраніе не выскажется за г. Клаусена.

Ө. А. Шимановскій разъяснилъ, какой долженъ быть порядокъ выбора Управляющаго.

А. И. Бакрадзе замѣтилъ, что Собраніе можетъ обсуждать кандидатуру только съ формальной стороны, но кромѣ формальной стороны могутъ быть и другія данныя, которыя оглашать и дѣлать предметомъ обсужденія Собранія неудобно. По уставу на должность Управляющаго школоу имѣютъ право лица, окончившія въ высшемъ и среднемъ сельскохоз. заведеніяхъ, а г. Клаусень, какъ видно, изъ его заявленія окончилъ курсъ въ низшемъ учебномъ заведеніи и очень можетъ быть Министерство не утвердитъ выборъ г. Клаусена.

А. А. Гинценбергъ замѣтилъ, что до сихъ поръ Министерство не отказывало въ утвержденіи на должность Управляющаго такихъ школъ—какъ Тифлисская школа садоводства, лицъ кончившихъ въ Никитскомъ училищѣ садоводства и винодѣлія. Г. Остаповичъ, занимавшій эту должность, былъ однимъ изъ кончившихъ въ Никитскомъ училищѣ, г. Карповъ, управляющій одескою школоу садоводства, также изъ Никитскаго училища.

Т. Г. Болотовъ заявилъ, что разъ мы выбрали г. Корганова попечителемъ школы, то мы должны довѣряться и его выбору Управляющаго. Въ силу устава Собраніе имѣетъ только право принять или отвернуть кандидата, предложеннаго попечителемъ, но пока никто не показалъ несостоятельность его кандидата.

А. И. Натровъ, замѣтилъ, что при обсужденіи кандидатовъ на должность Управляющаго принимается во вниманіе только одно знаніе спеціальнаго предмета—садоводства, между тѣмъ должность Управляющаго имѣетъ связь съ вопросами педагогическими, нравственными и хозяйственными, желательно чтобы и съ этой стороны вопросъ былъ подвергнутъ подробному обсужденію.

А. Б. Евангуловъ предложилъ попечителю выставить и др. кандидатовъ, которыхъ ему желательно, на должность Управляющаго послѣ Клаусена.

Д. З. *Коргановъ* отвѣтилъ, что вотъ уже нѣсколько разъ мы собираемся для выбора Управляющаго. У Собранія одна цѣль, но, повидимому, здѣсь происходитъ борьба, цѣлесообразность которой мало понятна. При выборѣ кандидата на Управляющаго я руководствовался потребностью школы и потому указалъ на Клаусена, если Собраніе укажетъ на другого, то тогда посмотрю можетъ быть и дамъ свое согласіе.

За симъ предсѣдатель заявилъ, что вопросъ исчерпанъ, почти всѣ присутствовавшіе члены высказались, а потому предложили собранію баллатировать кандидатовъ, чтобы опредѣлить за кого Собраніе выскажется, при чемъ для правильнаго веденія баллатировки были выбраны ассистенты Г. Д. Ениколоповъ и А. А. Калантаръ. Передъ счетомъ голосовъ собраніе постановило: шары, оказавшіеся на верху—внѣ ящиковъ, считать бѣлыми. Баллатировка дала слѣдующіе результаты:

1. Клаусень	получилъ бѣлыхъ	26	черн.	23
2. Ардасеновъ	" "	28	"	21
3. Мережковскій	" "	13	"	36
4. Карповъ	" "	7	"	42

Предсѣдатель, объявляя о результатахъ баллатировки, указалъ, что г. Клаусень не забаллатированъ Собраніемъ. Онъ получилъ избирательныхъ 26 шаровъ, неизбирательныхъ 23, а г. Ардасеновъ получилъ на два голоса избирательныхъ больше, т. е. 28, но если воздержавшіеся вначалѣ отъ баллатировки захотятъ высказаться теперь, то очень можетъ быть за г. Клаусена окажется столько же голосовъ, сколько подано за Ардасенова. Кромѣ того за г. Клаусена даетъ свое согласіе попечитель, безъ согласія котораго не можетъ быть выбранъ управляющій. По этому, я полагаю, что г. Клаусень долженъ считаться выбраннымъ.

Князь *И. Г. Мачабели* заявилъ, что объясненіе результата баллатировки предсѣдателемъ едва ли можетъ быть принято Собраніемъ. Воздержавшіеся во время баллатировки не могутъ подавать своего голоса по объявленіи ея. Въ противномъ случаѣ никакая закрытая баллатировка не имѣла бы значенія. Большинство Общаго Собранія высказалось за г. Ардасенова и помимо этого мнѣнія большинства не можетъ быть соглашенія Со-

бранія съ попечителемъ. Въ этомъ же смыслѣ высказались г. Худадовъ, В. А. Сулхановъ, кн. И. З. Андрониковъ.

И. С. Хатисовъ указаль, что для выбора управляющаго необходимо согласіе попечителя съ Собраніемъ. Баллатируя кандидатовъ мы полагали, что авось одинъ изъ нихъ будетъ забаллатированъ, но на самомъ дѣлѣ вышло другое, выбранными оказались двое. Одинъ изъ нихъ спеціалистъ и болѣе соотвѣтствуетъ требованію устава школы, хотя другой получилъ немного больше его голосовъ. Теперь остается спросить мнѣніе попечителя, если онъ остается при своемъ мнѣніи, то не остается ничего другого какъ представить ихъ на усмотрѣніе Министерства.

Д. З. Коргановъ заявляетъ, что только на выборъ Клаусена можетъ дать свое согласіе.

Ө. А. Шимановскій объяснилъ, что баллатировка касалась мнѣнія Собранія, а не производились выборы управляющаго. Результатъ баллатировки оказался благопріятнымъ для Клаусена, а еще немного болѣе благопріятнымъ для г. Ардасенова. Если бы въ количествѣ поданныхъ голосовъ за обоихъ кандидатовъ была бы рѣзкая разница или г. Клаусень былъ бы забаллатированъ, тогда очень можетъ быть попечитель далъ бы свое согласіе за выборъ Ардасенова, но мы этого не видимъ. Разъ Собраніе не могло прійти въ соглашеніе съ попечителемъ остается обоихъ кандидатовъ представить на усмотрѣніе Министерства и просить о назначеніи управляющаго.

А. Б. Евсмуловъ предложилъ баллатировать вторично Ардасенова и Клаусена, при чемъ добавилъ, что очень можетъ быть Собраніе и выскажется за кандидата попечителя.

Д. З. Коргановъ напомнилъ, что сегодня, 15 января, каникулы кончились и въ школѣ начались занятія. Безъ управляющаго вести дѣло школы очень затруднительно. Я съ своей стороны, по неимѣнію времени, не имѣю возможности постоянно бывать въ школѣ и имѣть надзоръ за ней. Вамъ всѣмъ хорошо извѣстно, при какихъ условіяхъ я принялъ должность попечителя школы. Принимая обязанность попечителя, я не предполагалъ, что школа останется безъ управляющаго. Школа и такъ значительно пострадала въ послѣднее время. При такихъ условіяхъ я слагаю свою обязанность и прошу Собраніе выбрать новаго попечителя.

А. И. Бакрадзе предложил Собранию просить Д. З. Корганова остаться попечителем школы и дать согласие на выбор его кандидата, но просил также внести въ протоколь, что Общее Собрание, изъявляя согласие принять на должность управляющаго школы кандидата попечителя, г. Клаусена, вмѣстѣ съ тѣмъ возлагаетъ на него и нравственную отвѣтственность за послѣдствія такого выбора.

Собрание постановило: просить Д. З. Корганова остаться попечителемъ школы, выбрать управляющимъ школою садоводства г. Клаусена и внести въ протоколь, что Собрание возлагаетъ нравственную отвѣтственность за выборъ управляющаго на попечителя школы.

По окончаніи выбора управляющаго Собрание выбрало въ дѣйствительные члены Общества И. Н. Клингена, Г. Г. Агаджанова, М. В. Лункевича и С. А. Меликъ-Саркисова.

За симъ засѣданіе было объявлено закрытымъ.

СПИСОКЪ

книгъ, поступившихъ въ бібліотечу Общества.

- Русскій лѣсъ—Арнольда т. I.
Вспомогательная книжка для лѣсничихъ—Арнольда.
Жизнь животныхъ—Брэма—т. I, II, III.
Энциклопедическій словарь—Брокгауза—вып. I.
Ветеринарная хирургія—Гофмана—вып. I.
Хозяйство безъ навоза на тяжелыхъ почвахъ—Делингера.
Сельско-хозяйственный обзоръ по Петербургской губерніи
Періодъ I—зима и весна.
Жиранъ. Изслѣдованіе культуры промышленнаго и кормо-
ваго картофеля.
Извлеченіе изъ Критики операцій земельныхъ банковъ.—
Толвинскаго.
Соодъ статистическихъ данныхъ о населеніи Закавказья.
Памятная книжка Ставропольской губерніи на 1893.
*Des stations zoologiques et les exigences de la zoologie
appliquée en Russie—A. Bogdanov.*
Гидравлическій или водяной таранъ—Арнольдова.
Пароходы Россійскаго Торговаго флота 1 января 1893 г.
Полевки въ восточномъ Закавказьи—Тимоеева.
Высшее сельск. хоз. образованіе въ Россіи и заграничій.
И. Мещерскаго.
Обзоръ важнѣйшихъ мѣропріятій въ области сельскаго хо-
зяйства—изд. Бессарабской земской управы.
Живыя изгороди—Шредера—изд. А. Девріена.
-

Въ Имп. Кавказскомъ Обществѣ сельскаго хозяйства продаются нижеслѣдующія изданія Общества.

	Р. К.
Ненningerъ В. О падежѣ рогатаго скота. 1859 г.	— 10
Веевскій В. Наставленіе къ воздѣлыванію и употребленію кукурузы. 1864 г.	— 15
Ситовскій Н. Московская Политехн. выставка 1872 года, изданіе 1873 г.	— 15
Программа Сельско-хозяйст. Отдѣла политехн. выставки 1873 г.	— 5
Коргановъ А. Предохраненіе дерева отъ преждевременной порчи и гніенія. 1876 г.	— 15
Ситовскій Н. 25-тилѣтіе Кавказскаго Общ. Сельскаго Хоз. 1875 г.	1 —
Описаніе празднованія 15-тилѣтія Кавказскаго Общ. Сельск. Хоз. 1876 г.	— 25
Хатисовъ И. Записка Секретаря Общества И. Хатисова о характерѣ будущей дѣятельности Общества. 1877 г.	— 5
Новая болѣзнь виноградной лозы—филоксера. 1881 г.	— 5
Тоже самое на армянскомъ и грузинскомъ языкахъ.	— 5
Гейдукъ Ф. Филоксера въ Россіи 1882 г.	— 40
Краткое наставленіе къ распознаванію и лѣченію виноградной болѣзни „ <i>Oidium Tuckerii</i> “. 1882 г.	— 5
Тоже самое на грузинскомъ языкѣ	— 5
Наставленіе къ истребленію кровяной или мохнатой тли. 1884 г.	— —
Сборникъ, выпускъ II. 1879 г.	1 50
Содержаніе; а) Геевскій В. Н. Очеркъ садоводства въ Ахалцыхскомъ уѣздѣ (съ двумя таблицами чертежей). б) Кузминъ П. С. Сельско-хозяйственные очерки Новобозетскаго уѣзда. в) Васильевъ Е. К. Очеркъ развитія сельскаго хозяйства въ Черноморскомъ округѣ за истекшее десятилѣтіе (1868—1878 г.	
Сборникъ, выпускъ III. 1880 г., съ приложеніемъ картъ сѣти ирригаціонныхъ каналовъ	2 —
Содержаніе; а) Фонтъ-Вейсенгофъ. Предположенія инженероу Белли и Габба по орошенію восточной части Закавказья. б) Чернорскій. О водопроводахъ въ Эриванской губ. в) Ханъ-Аговъ. О водоорошеніи въ сѣверной половинѣ Эчмиадзинскаго уѣзда. г) Авдаковъ. Водооросительная Арпачайская система Нахичеванскаго уѣзда. д) Камсараманъ. Свѣдѣнія объ обычномъ правѣ на воду въ Эриванскомъ уѣздѣ для орошенія полей и о порядкѣ, принятомъ въ водоорошеніи. е) Медвѣдевъ. Очерки о Закавказскихъ лѣсахъ.	

Сборникъ, выпускъ IV. 1882	1 50
а) Дингельштеть В. Ирригація въ Испаніи (съ 2 картами и 9 чертежами). Болотовъ. Горійскій уѣздъ и его ветеринарно-санитарная условія. в) Геевскій В. и Ходжаевъ С. Отчетъ экспертовъ филоксерной партіи на Кавказѣ за 1881 г. (съ планомъ мѣстности, зараженной филоксерой).	—
Сборникъ, выпускъ V. 1883 г.	2 —
а) Дингельштеть В. А. Ирригація во Франціи (съ 1 картою и 7 чертежами). б) Введенскій А. Н. О размноженіи нѣкоторыхъ хвойныхъ и вѣчнозеленныхъ листовыхъ растений черенками. в) Медвѣдевъ Я. С. Десевья и кустарники Кавказа.	—
Сборникъ, выпускъ VI. 1883 г.	3 —
а) Вейсъ Фонъ-Вейсенгофъ С. Свѣдѣнія о состояніи орошенія на Кавказѣ 1883 г. (съ ирригаціонной картою и 3-мя листами чертежей). б) Медвѣдевъ Я. С. Деревья и кустарники Кавказа (окончаніе).	—
Болле. Краткое руководство къ правильному воспитанію шелководныхъ червей	— 25
Отчеты В. Н. Геевского и Ф. А. Шимановскаго о состояніи шелководства на Кавказѣ въ 1884—1885 годахъ	— 25
Вермишевъ Х. А. Хизани и хизанство. 1884	— 20
Вермишевъ Х. А. Краткій очеркъ хозяйства кн. И. К. Багратионъ-Мухранскаго	— 50
Шимановскій В. А. Краткое наставленіе къ воздѣлыванію хлопчатника	— 5
Ивановъ В. Краткое практическое наставленіе при лѣченіи виноградниковъ отъ болѣзни „Peronospera Viticola“	— 20
Калантаръ А. Бесѣды о молочномъ хозяйствѣ, выпускъ I (масло и молоко, съ политажами)	— 40
Гоше пер. съ немѣи. Прививка и уходъ за фруктовыми деревьями .	1 50
Васильевъ Я. К. Какими мѣрами могли бы частые лѣсовладѣльцы Кавказа поднять производительность своихъ лѣсовъ	1 50
Описаніе Кавказской выставки 1889 г.	2 —
Ружье. Практическое руководство винодѣлія	— 60
Боргманъ Е. Руководство къ химическому анализу вина (съ двумя таблицами и двадцатью четырьмя политажами) пер. Черячукина, ред. А. Саломона	1 50
Таратыновъ Н. Хлопководство въ Закавказскомъ краѣ.	— 25
Ардасеновъ А. Будущность травосѣянія въ Кутаисской губ.	— 40
Дарежанашвили А. Краткое наставленіе о размноженіи плодовыхъ деревьевъ и кустарниковъ съ 15 рис.	— 20
М. Юзльсонъ. Современные приемы упроченія дерева.	— 10
Его же. Облѣсеніе и задерненіе горъ	— 40